



**ISEL**

**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**

**Área Departamental de Engenharia Mecânica**



## **Certificação duma Parte M “completa” (Subparte G + F) para Aviação Geral**

**FREDERICO ANDRADE CAPELA MAIA MARCELINO**  
(Licenciado em Engenharia Mecânica)

Trabalho Final de Mestrado para obtenção do grau de Mestre  
em Engenharia Mecânica – Ramo Energia, Refrigeração e Climatização

**Orientador:**

Professor Especialista Paulo de Santamaria Gouveia  
Comandante António Félix de Mendonça

**Júri:**

Presidente: Professor Doutor João Carlos Quaresma Dias  
Vogais: Professor Especialista Henrique Pereira Carinhas  
Professor Especialista Paulo de Santamaria Gouveia

**Agosto 2012**



# Agradecimentos

Muito se agradece,

Ao Professor Especialista Paulo Santamaria de Gouveia, por ter tornado possível a realização deste trabalho, pela sugestão do tema, por ter acedido ao cargo de Orientador, bem como pelas inúmeras reuniões e partilha da sua vasta experiência, o que proporcionou a aquisição de conhecimento e compreensão de conceitos vários.

Ao Professor Especialista Henrique Carinhas, pelo apoio prestado sobre a matéria da Unidade Curricular de Manutenção Aeronáutica, bem como por todos os esclarecimentos que prestou.

À minha família e amigos pelo constante e incansável apoio.

Lisboa, Setembro de 2012.

Frederico Marcelino



# Resumo

O presente trabalho foi realizado no âmbito de um estágio curricular, em parceria com o Instituto de Formação Aeronáutica, tendo como tema a “Certificação de uma Parte M completa (Subparte G + F) para Aviação Geral”.

Note-se que quando o autor faz referência à aviação geral, dirige-se às aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial e cuja massa máxima à descolagem é inferior ou igual a 5700 kg.

No entanto no desenrolar da elaboração deste trabalho, o IFA optou pela obtenção da certificação de acordo com a Parte 145, o que permitirá a realização de manutenção no âmbito da aviação comercial e geral, o que torna irrazoável a certificação apenas de acordo com a Parte M Subparte F, já que esta se direcciona única e exclusivamente para a aviação geral.

Por conseguinte, o autor optou por desenvolver e abordar apenas a certificação de acordo com a Parte M Subparte G.

Com efeito, como principal objectivo pretende-se elaborar um Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade, por forma a criar as condições necessárias para certificar uma nova empresa, vulgo “*start-up*”, a ser incubada no IFA, como uma Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade de acordo com a Parte M Subparte G. O referido manual permitirá demonstrar perante a Autoridade Aeronáutica que a empresa em apreço preenche os requisitos exigidos e definidos na Regulamentação aplicável.

Mais se pretende com este trabalho trazer benefícios para a nova empresa a incubar no IFA, designadamente acelerar todo o processo de formação e permitir que a mesma se possa inserir no mercado com a maior brevidade possível.

Importa ainda realçar que o trabalho desenvolvido implicou o levantamento e a análise minuciosa de toda a Legislação e Regulamentação relacionada com a Continuidade da Aeronavegabilidade de aeronaves e seus componentes.

## **Palavras-Chave:**

Aeronavegabilidade Continuada; Parte M; Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade; Autoridade Aeronáutica.



# Abstract

The present essay was conducted within the scope of training in partnership with Instituto de Formação Aeronáutica (IFA), with the subject “Certification of a complete Part M (Subpart G + F) for General Aviation”.

Note that when the author refers to general aviation addresses the aircraft not involved in commercial air transport with a maximum take-off mass equal to or lower than 5700 kg.

However in the course of the development of this essay, IFA opted to obtain the Part 145 certification which will allow the performance of maintenance within the commercial and general aviation, making unreasonable the certification solely in accordance with Part M Subpart F, since it directs itself solely and exclusively for general aviation.

Given the above, the author chose to develop and address only the Part M Subpart G certification.

Indeed, as main objective it is intended to prepare a Continuing Airworthiness Management Exposition in order to create the necessary conditions to certify a new company, known as “start-up”, to be incubated in IFA, as a Continuing Airworthiness Management Organization in accordance with Part M Subpart G. Such manual will demonstrate to the Aeronautical Authority that the company in question fulfills the requirements demanded and defined in the applicable Regulation.

Furthermore, with this work it is intended to bring benefits to the new company to be incubate in IFA, namely speed up the process of the company formation and allow the same to be introduced in the market as soon as possible.

It should also be noted that the work entailed a survey and a meticulous analysis of all legislation and regulation directly or indirectly related to the continuing airworthiness of aircraft and their components.

## **Key Words:**

Continuing Airworthiness; Part M; Continuing Airworthiness Management Exposition; Aeronautical Authority.





# Índice

Agradecimentos.....	III
Resumo.....	V
Abstract .....	VII
Índice.....	IX
Índice de Figuras .....	XIII
Índice de Tabelas.....	XV
Abreviaturas .....	XVII
<b>1 - Introdução.....</b>	<b>2</b>
<b>2 - O Início da Legislação Aeronáutica.....</b>	<b>6</b>
2.1 - Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO).....	9
<b>3 - Autoridades Aeronáuticas .....</b>	<b>12</b>
3.1 - Autoridades Comuns da Aviação (JAA).....	12
3.1.1 - Objectivos .....	12
3.1.2 - Estrutura.....	13
3.1.3 - Transição para a EASA.....	13
3.1.4 - Porquê uma nova Organização?.....	15
3.2 - Agência Europeia para a Segurança da Aviação (EASA) .....	16
3.2.1 - Atribuições .....	17
3.2.2 - Estrutura.....	18
3.3 - Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P. (INAC, I.P.) .....	20
3.3.1 - Atribuições .....	20
3.3.2 - Estrutura.....	20
<b>4 - Regulamentação EASA.....</b>	<b>22</b>
4.1 - Regulamentação de Base .....	22
4.2 - Regras de Execução (IRs).....	24
4.2.1 - Regulamento (CE) n.º 1702/2003 .....	25
4.2.2 - Regulamento (CE) n.º 2042/2003 .....	26
4.3 - Documentos de Aconselhamento.....	27

<b>5 - Aeronavegabilidade Continuada - Parte M.....</b>	<b>30</b>
5.1 - Subparte A - Generalidades .....	33
5.1.1 - M.A.101 Âmbito de aplicação .....	33
5.2 - Subparte B – Responsabilização .....	34
5.2.1 - M.A.201 Responsabilidades .....	34
5.2.2 - M.A.202 Comunicação de Ocorrências .....	36
5.3 - Subparte C – Aeronavegabilidade Continuada .....	37
5.3.1 - M.A.301 Tarefas inerentes à Aeronavegabilidade Continuada .....	38
5.3.1.1 - Realização de Inspeções Antes do Voo.....	38
5.3.1.2 - Rectificação de Defeitos que afectam a segurança operacional.....	40
5.3.1.3 - Execução de todas as tarefas de manutenção, em conformidade com o programa de manutenção da aeronave aprovado .....	41
5.3.1.4 - Análise do nível da eficácia do programa de manutenção da aeronave aprovado .....	41
5.3.1.5 - Cumprimento das directivas de aeronavegabilidade.....	42
5.3.1.6 - Execução de modificações ou reparações .....	43
5.3.1.7 - Procedimento de implementação de modificações e/ou inspecções não obrigatórias.....	43
5.3.1.8 - Voos de verificação no âmbito da manutenção.....	44
5.3.2 - M.A.302 Programa de manutenção das aeronaves .....	45
5.3.3 - M.A.303 Directivas de aeronavegabilidade.....	47
5.3.4 - M.A.304 Dados relativos a modificações e reparações .....	49
5.3.5 - M.A.305 Sistema de registo da continuidade da aeronavegabilidade de aeronaves .....	51
5.3.6 - M.A.306 Caderneta técnica do operador .....	53
5.3.7 - M.A.307 Transferência de registos de aeronavegabilidade continuada de aeronaves .....	54
5.4 -Subparte G - Organização de Gestão da Continuidade de Aeronavegabilidade .....	55
5.4.1 - M.A.701 Âmbito de aplicação .....	55
5.4.2 - M.A.702 Requerimento .....	55
5.4.3 - M.A.703 Âmbito da certificação .....	55
5.4.4 - M.A.704 Manual da organização de gestão da continuidade de aeronavegabilidade .....	56

5.4.5 - M.A.705 Instalações .....	57
5.4.6 - M.A.706 Requisitos em matéria de pessoal.....	57
5.4.7 - M.A.707 Pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade .....	59
5.4.8 - M.A.708 Gestão da continuidade da aeronavegabilidade.....	61
5.4.9 - M.A.709 Documentação .....	62
5.4.10 - M.A.710 Avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade .....	64
5.4.11 - M.A.711 Prerrogativas da organização .....	65
5.4.12 - M.A.712 Sistema de qualidade .....	66
5.4.13 - M.A.713 Alterações introduzidas na organização de gestão da continuidade de aeronavegabilidade .....	68
5.4.14 - M.A.714 Arquivamento de registos .....	68
5.4.15 - M.A.715 Validade contínua da certificação .....	69
5.4.16 - M.A.716 Constatações .....	70
5.5 - Subparte I – Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade .....	70
5.5.1 - M.A.901 Avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade de aeronaves ..	71
5.5.2 - M.A.902 Validade dos certificados de avaliação da aeronavegabilidade..	73
5.5.3 - M.A.903 Transferência do registo da aeronave no território da União Europeia .....	73
5.5.4 - M.A.904 Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia .....	74
5.5.5 - M.A.905 Constatações .....	74
<b>6 - Conclusão .....</b>	<b>76</b>
Referências .....	78
Anexos.....	82
Anexo A – Lista de Verificações .....	84
Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade .....	98



# Índice de Figuras

Figura 4.1 – Estrutura do Regulamento de Base (CE) n.º 216/2008.....	24
----------------------------------------------------------------------	----



# Índice de Tabelas

Tabela 4.1 – Regras de Execução do Regulamento de Base (CE) n.º 216/2008.....	25
Tabela 4.2 – Anexos ao Regulamento (CE) n.º 2042/2003.....	26
Tabela 5.1 - Subpartes e respectiva descrição da Secção A e B do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.....	31
Tabela 5.2 – Requisitos do Regulamento (CE) n.º 2042/2003 a cumprir para a certificação Parte M Subparte G .....	32





# Abreviaturas

---

Abreviatura	Designação
AD	Airworthiness Directive
AMC	Acceptable Means of Compliance
ANS	Air Navigation Services
ATC	Air Traffic Control
ATM	Air Traffic Management
CAA	Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade
CAS	Certificado de Aptidão para o Serviço
CDL	Configuration Deviation List
CE	Comissão Europeia
CN	Certificado de Navegabilidade
COA	Certificado de Operador Aéreo
CRS	Certificate of Release to Service
CS	Certification Standards
DAC	Director de Aeronavegabilidade Continuada
DQ	Director de Qualidade
EASA	European Aviation Safety Agency
ECAC	European Civil Aviation Conference
ECAC DGs	European Civil Aviation Conference Director Generals
ETSO	European Technical Standard Order
FAA	Federal Aviation Administration
FUJA	Future of Joint Aviation Authorities
GM	Guidance Material
ICAN	International Commission Air Navigation
ICAO	International Civil Aviation Organization

IFA	Instituto de Formação Aeronáutico
INAC I.P.	Instituto Nacional de Aviação Civil, Instituto Público
IRs	Implementing Rules
JAA	Joint Aviation Authorities
JAA LO	Joint Aviation Authorities Liaison Office
JAA T	Joint Aviation Authorities Transition
JAA TO	Joint Aviation Authorities Training Organization
JAAB	Joint Aviation Authorities Board
JAAC	Joint Aviation Authorities Committee
JAR	Joint Aviation Requirements
MEL	Minimum Equipment List
MGCA	Manual de Gestão da Continuidade de Aeronavegabilidade
MMEL	Master Minimum Equipment List
MSG	Maintenance Steering Group
MTOM	Maximum Take-Off Mass
NAS	National Airspace System
OGCA	Organização de Gestão da Continuidade de Aeronavegabilidade
PICAO	Provisory International Civil Aviation Organization
PMA	Programa de Manutenção da Aeronave
SAFA	Safety Assessment of Foreign Aircraft
SARPs	International Standards and Recommended Practices
SB	Service Bulletin
SL	Service Letter
TMA	Técnico de Manutenção Aeronáutica
UE	União Europeia

# 1 - Introdução

O presente trabalho, elaborado no âmbito do estágio curricular realizado em parceria com o Instituto de Formação Aeronáutica (doravante IFA), tem como principal objectivo criar as condições necessárias para certificar uma “*start-up*”, a ser incubada no IFA, como uma Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade de acordo com a Parte M Subparte G.

O IFA é uma organização de formação de pilotos (*Flight Training Organization*) baseada em Tires, Portugal, oferecendo as mais diversas soluções de formação no meio aeronáutico. Foi fundado pelo Comandante António Félix de Mendonça em 1997, com o objectivo de ser um parceiro de formação para pequenas companhias aéreas portuguesas, abrangendo todas as necessidades de formação de tripulação de voo e fornecendo consultoria aeronáutica.

O Comandante António Félix de Mendonça detém uma vasta experiência na aviação, sector ao qual dedicou toda a sua vida. Ao reunir os melhores profissionais em diferentes áreas, concebeu a sua própria organização de formação de pilotos, de modo a transmitir o seu amplo conhecimento de aviação para uma nova geração de pilotos.

Desde o início de actividade, o IFA formou mais de 300 pilotos com perspectivas de uma carreira em companhias aéreas ao longo de toda a Europa, Asia e África.

Actualmente, o instituto em apreço detém as seguintes certificações emitidas pelo INAC: *Type Rating Training Organization*; *Flight Training Organization*; *Training Organization*. Sendo ainda uma organização de formação certificada pela Direcção Geral do Emprego e Relações do Trabalho.

Presentemente o IFA encontra-se a desenvolver, por meio de um convénio com a Universidade do Minho, um sistema de créditos que permita valorizar a obtenção das licenças de piloto e de técnicos de manutenção aeronáutica no processo de obtenção de licenciaturas e mestrados afins na Universidade do Minho.

Com efeito, a Universidade do Minho será a principal responsável por leccionar toda a componente teórica associada à obtenção das respectivas licenças (através de disciplinas no âmbito das suas licenciaturas e mestrados), ficando por sua vez o IFA responsável pela organização de toda a componente prática.

Deste modo pretende o IFA reunir as condições necessárias para se certificar de acordo com a Parte 147, referente à formação de técnicos de manutenção aeronáutica, e com a Parte 145, relativa às instalações necessárias para a respectiva formação.

Uma vez certificado de acordo com a Parte 145, atendendo à localização das suas instalações e às poucas empresas que se encontram neste momento a prestar manutenção à aviação geral, ambiciona também o IFA crescer como organização de manutenção.

Ao desenvolver a área de manutenção e perspectivando uma bolsa de clientes no âmbito da aviação geral, surge assim a oportunidade de incubar uma “*start-up*” no IFA, para execução da gestão da continuidade da aeronavegabilidade destas aeronaves, cujas condições de certificação se pretendem criar através do presente trabalho.

No que diz respeito à gestão da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves envolvidas na aviação geral, cumpre desde já salientar que, conforme melhor se demonstrará no Capítulo 5, desde 28 de Setembro de 2009 que este tipo de aviação se encontra adstrita ao cumprimento das disposições constantes do Anexo I (Parte M) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003 [41].

Note-se que quando o autor faz referência à aviação geral, dirige-se às aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial e cuja massa máxima à descolagem (doravante MTOM) é inferior ou igual a 5700 kg.

Importa salientar que se pretende durante a realização deste trabalho efectuar um levantamento e respectiva análise de toda a Legislação e Regulamentação, directa ou indirectamente relacionada com a Continuidade da Aeronavegabilidade de aeronaves e seus componentes no âmbito da aviação geral.

Concluída a fase de levantamento e análise, e após exposição da informação obtida, pretende-se pois elaborar um Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade (doravante MGCA), direccionado para a aviação geral, requisito imposto pela Regulamentação aplicável.

Em síntese, o referido manual permitirá demonstrar perante a Autoridade Aeronáutica Nacional que a empresa a incubar no IFA se encontra em conformidade com a Regulamentação em vigor.

Por último, elaborar-se-á uma lista de verificações (*Compliance Check List*) no intuito de demonstrar o cumprimento de todos os requisitos impostos pela competente Regulamentação, onde serão identificados os pontos correspondentes do manual.

O presente trabalho encontra-se dividido em 6 capítulos, incluindo a Introdução no Capítulo 1.

No Capítulo 2 será apresentada, ainda que de forma sucinta, a evolução da legislação aeronáutica, desde a sua origem até ao estabelecimento de um dos principais organismos reguladores da aviação civil a nível mundial, a designada Organização de Aviação Civil Internacional (doravante ICAO).

No que toca ao Capítulo 3 será feita alusão às Autoridades Comuns da Aviação (doravante JAA), organismo que por sua vez deu origem à actual entidade responsável pela regulamentação da aviação civil na Europa, a denominada Agência Europeia para a Segurança da Aviação (doravante EASA), indicando as principais razões que levaram à dissolução do referido organismo e ao aparecimento da Agência Europeia. Será ainda apresentado o Instituto Nacional de Aviação Civil (doravante INAC, I.P.), organismo responsável pelo cumprimento da regulamentação da aviação civil em Portugal.

No Capítulo 4 apresentar-se-á a legislação mais relevante aplicável à aviação civil no espaço Europeu, nomeadamente o Regulamento de Base e respectivas Regras de Execução.

No que diz respeito ao Capítulo 5, será apresentado o Anexo I (Parte M) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, descrevendo-se a análise efectuada aos requisitos presentes no mesmo e evidenciando as principais diferenças existentes entre a aviação geral e a aviação comercial. Finda a exposição da análise efectuada a cada requisito, será apresentada uma breve descrição do que foi definido no manual elaborado, demonstrando assim o cumprimento dos requisitos em questão.

O Capítulo 6 conterá as conclusões do presente trabalho.



## 2 - O Início da Legislação Aeronáutica

Este capítulo dará a conhecer, ainda que de forma abreviada, a evolução da legislação relacionada com a aeronáutica, desde a implementação da primeira lei referente à aviação até ao estabelecimento de um dos principais organismos reguladores da aeronáutica, a ICAO.

A legislação mais antiga da qual se encontra registo, focava-se mais no impacto da aeronave no chão, do que na segurança a bordo da mesma [18]. Esta remonta ao ano de 1784, após a realização do primeiro voo, a bordo de um balão de ar quente inventado pelos irmãos Mongolfier. Nesta primeira legislação aérea, a polícia de Paris proíbe o voo de balões sem uma licença especial [46]. Apesar de esta legislação ter sido aprovada devido à preocupação de que a aeronave pudesse apresentar implicações no terreno subjacente, esta introduziu o conceito de licença para a aviação, a qual ainda hoje é aplicada [18].

No ano de 1819, decretou-se mais uma vez em França, uma lei que obrigava a que os balões estivessem equipados com pára-quedas [46]. Esta lei vem estender o âmbito da legislação aérea, passando a abranger não só a segurança na terra, como também a segurança a bordo da aeronave [18].

Deste modo, rapidamente se percebeu que seria necessário introduzir uma regulamentação governamental na aviação, por forma a garantir a segurança pública. No entanto, devido às divergências existentes nas regulamentações aéreas nacionais, começaram a surgir questões aquando da realização de voos que ultrapassavam as fronteiras dos países [18].

Em 1889, deu-se em Paris o primeiro congresso aeronáutico internacional no qual estiveram representantes do Brasil, França, México, Reino Unido e dos Estados Unidos. Neste foram discutidos alguns aspectos de segurança na aviação, tais como, os certificados dos pilotos e a responsabilidade dos mesmos perante os passageiros [18].

Em 1910, o governo Francês começa a demonstrar preocupação com o número de voos, pacíficos, mas não regulamentados. Assim, ainda em 1910, o governo Francês convida as principais potências Europeias para uma conferência sobre a regulamentação de navegação aérea [46].

Com efeito, deu-se em Paris no ano de 1910 a primeira conferência sobre legislação aérea internacional, no intuito de tentar estabelecer uma regulamentação global para a aviação civil.

Esta conferência contou com a presença de 19 Estados Europeus, com o objectivo de preparar a primeira convenção multilateral de legislação aérea. Apesar da sua grande contribuição para o futuro da regulamentação na aviação, a conferência acabou por não adoptar a convenção devido a divergências políticas.

Importa referir que, no final desta conferência, haviam sido escritos 41 Artigos e 3 Anexos, que abordavam assuntos de extrema importância para a segurança na aviação, tais como, a nacionalidade e registo da aeronave, a licença de piloto e o certificado de aeronavegabilidade, os quais foram adoptados pela Convenção de Paris em 1919 e pela Convenção de Chicago em 1944. [18].

Entretanto, com o decorrer da Primeira Guerra Mundial, deu-se uma interrupção nas negociações diplomáticas sobre a aviação civil.

Finda a guerra, verificou-se um considerável desenvolvimento na aviação, especialmente no que diz respeito ao transporte rápido e seguro de pessoas e mercadorias. No entanto, a guerra demonstrou também o grande potencial negativo da aviação, pelo que após a mesma, tornou-se cada vez mais evidente que este novo e avançado meio de transporte exigiria atenção internacional [19].

As referidas questões foram debatidas durante a Conferência de Paz de Paris em 1919, onde foi elaborada a primeira Convenção sobre a Regulamentação da Navegação Aérea, também conhecida como Convenção de Paris, tendo esta sido ratificada por 38 Estados [19] e [18].

Nesta convenção além de ter sido estabelecido que cada Estado tinha toda a soberania sob seu o espaço aéreo, foram ainda definidos alguns aspectos de extrema importância para a segurança na aviação, designadamente, regras comuns no registo da aeronave por forma a determinar a nacionalidade da aeronave e a competência jurídica do Estado de registo e regulamentos para os certificados de aeronavegabilidade, bem como o reconhecimento mútuo dos mesmos pelos Estados aderentes [18].

A Convenção de Paris estabeleceu ainda uma Comissão Internacional de Navegação Aérea (doravante ICAN), que tinha como principais funções preparar as alterações da Convenção para aprovação dos Estados e a elaboração e revisão de regulamentos de



segurança [46]. Um dos pontos fracos da Convenção de Paris foi o facto de esta não ter alcançado uma aceitação universal, pois duas das maiores potências mundiais, os Estados Unidos e a União Soviética, nunca chegaram a fazer parte da referida Convenção. No entanto, tal obstáculo viria a ser superado pela Convenção de Chicago em 1944 [18].

Anos mais tarde, dois grupos de Estados decidiram estabelecer duas novas Convenções, nomeadamente, a Convenção Ibero-Americana sobre a Navegação Aérea, em Madrid no ano de 1926 e a Convenção Pan-Americana sobre Aviação Comercial, em Havana no ano de 1928, criando assim uma cisão com o sistema da Convenção de Paris [46].

Com a Segunda Guerra Mundial, apesar das grandes tragédias associadas à aviação, dá-se um enorme salto no desenvolvimento da aviação. Com efeito, surge a possibilidade de, em longas distâncias, transportar um grande número de pessoas e grandes quantidades de mercadorias. No entanto, para este meio de transporte poder suportar e beneficiar um mundo em paz, haveria ainda muitos obstáculos a ultrapassar, nomeadamente a nível político e técnico [20].

Nesta medida, no início de 1944, o governo dos Estados Unidos inicia uma série de discussões exploratórias com outras nações aliadas. Como resultado, foram transmitidos a 55 Estados convites para comparecer em Novembro de 1944 na Conferência de Aviação Civil Internacional em Chicago [19]. Após 5 semanas de reuniões, onde foram discutidos e considerados vários aspectos relacionados com a aviação civil internacional, a Conferência de Chicago terminava com sucesso, adoptando a Convenção sobre Aviação Civil Internacional, também conhecida como Convenção de Chicago [20]. Esta é constituída por um preâmbulo e 96 artigos que estabelecem as prioridades e as restrições de todos os Estados contratantes e prevêem a adopção de Normas Internacionais e Práticas Recomendadas (doravante SARPs) para regular o transporte aéreo internacional [20].

Durante a Conferência foi acordado que a Convenção apenas entraria em vigor 30 dias após a ratificação do 26º Estado, tendo assim sido estabelecida a Organização de Aviação Civil Internacional Provisória (doravante PICAIO), a qual foi sucedida pela ICAO aquando da entrada oficial em vigor da Convenção de Chicago a 4 de Abril de 1947 [20].

Apesar de a Convenção de Chicago beneficiar de muitos aspectos definidos na Convenção de Paris, esta conseguiu um feito mais notável que o seu antecessor relativamente à aceitação universal. A Convenção de Chicago conta, actualmente, com a presença de 191

Estados e a ICAO tem aproximadamente 800 membros, ao contrário da ICAN, que contava apenas com 8 membros [18].

Ao longo dos anos a aviação civil internacional tem vindo a evoluir, surgindo novas questões de segurança que não foram inicialmente previstas em 1944, o que leva a constantes modificações da Convenção de Chicago.

Um fenómeno importante que tem emergido desde a Segunda Guerra Mundial, em resposta à necessidade de cooperação internacional, tem sido o estabelecimento de instituições regionais que assumem um papel fundamental na segurança da aviação. Estas organizações assumem responsabilidades relacionadas com a aviação civil em coordenação e com a assistência da ICAO [18]. Entre estas destacam-se a Conferência Europeia da Aviação Civil<sup>1</sup> (doravante ECAC), a Eurocontrol<sup>2</sup> e a EASA. Como resultado destas iniciativas, a regulamentação relativa à segurança na aviação tem vindo a ficar cada vez mais incrementada a nível regional, sendo uma parte importante dos esforços globais para promover a segurança na aviação [18].

Em síntese, desde o primeiro voo realizado pelos irmãos Mongolfier até aos dias de hoje, tem-se verificado uma evolução da regulamentação em função do desenvolvimento na aviação. A regulamentação começou por focar-se no impacto de uma aeronave no chão, abrangendo apenas a segurança na terra, tendo sido depois estendida para assegurar também a segurança durante o próprio voo e, subsequentemente, foi aditada para as actividades em terra que têm impacto na segurança de uma aeronave em voo.

## **2.1 - Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO)**

A ICAO é um órgão especializado das Nações Unidas que funciona como fórum mundial no domínio da aviação civil, sendo responsável pela administração dos princípios

---

<sup>1</sup> A ECAC foi fundada em 1955 como uma organização intergovernamental. Tem como objectivo promover o contínuo desenvolvimento de um sistema de transporte aéreo Europeu seguro, eficiente e sustentável. Com efeito, a ECAC visa harmonizar as políticas e práticas da aviação civil entre os seus Estados Membros, e promover a compreensão sobre questões políticas entre os seus Estados Membros e outras partes do mundo. Esta mantém ligações próximas com diversas organizações, como, a ICAO, a Eurocontrol e a EASA [3].

<sup>2</sup> A Eurocontrol é uma organização internacional, tendo sido fundada em 1960. Tem como função de coordenar e promover o desenvolvimento de um sistema de gestão de tráfego aéreo uniforme, seguro e eficiente em toda a Europa (38 Estados Membros) [3].

definidos na Convenção de Chicago, de modo a promover um desenvolvimento seguro e sustentável da aviação civil internacional em todo o mundo.

A estrutura institucional da ICAO inclui: a Assembleia - órgão plenário; o Conselho - responsável pela Assembleia; e um Secretariado dirigido pelo Director Executivo da Organização, o Secretário-Geral [18].

Um dos principais objectivos da ICAO, ao longo da sua existência, tem sido a padronização internacional de normas e regulamentos necessários para a segurança, eficiência e regularidade da navegação aérea internacional. Tal padronização tem vindo a ser alcançada através da criação, adopção e modificação de 18 Anexos da Convenção. Estes Anexos, são a base da regulamentação internacional e são conhecidos por SARPS, pois contêm normas internacionais<sup>3</sup> e práticas recomendadas<sup>4</sup> (*Standards And Recommended Practices*) [3].

Cada Anexo contém, para além das normas internacionais e práticas recomendadas sobre o assunto específico a que diz respeito, um prefácio, no qual é dado um conjunto de informações úteis para uma melhor compreensão e interpretação, por forma a obter a maior uniformização possível e evitar erros de tradução ou lacunas de transcrição [35].

Assim sendo, com base nos Anexos da Convenção de Chicago, os Estados aderentes encontram-se em condições de atingir, a nível mundial, o mais alto grau de uniformidade nos regulamentos, normas, práticas e métodos de organização relativos às aeronaves, pessoal, rotas aéreas e serviços auxiliares, sempre que tal facilite e contribua para o aperfeiçoamento da navegação aérea [18] e [2].

Os Estados aderentes, e por sua vez as Autoridades Aeronáuticas, procedem à emissão de normas de navegabilidade com base nos Anexos, não apenas reproduzindo o conteúdo dos mesmos, que indicam essencialmente alguns dos princípios e objectivos a atingir, mas indicando os requisitos para atingir esses objectivos [3].

---

<sup>3</sup> Norma: Qualquer especificação sobre características físicas, configuração, material, características, pessoal ou procedimentos, cuja aplicação uniforme seja considerada como necessária para a segurança ou regularidade da navegação aérea e à qual os Estados devem conformar-se de acordo com a Convenção. Na eventualidade de impossibilidade de cumprimento, é obrigatória a notificação ao Conselho, nos termos do Artigo 38.º [35].

<sup>4</sup> Prática Recomendada: Qualquer especificação sobre características físicas, configuração, material, características, pessoal ou procedimentos, cuja aplicação uniforme seja considerada como desejável no interesse da segurança, regularidade ou eficiência da navegação aérea e à qual os Estados se esforçarão por conformar-se de acordo com a Convenção [35].

No capítulo seguinte serão apresentadas as principais Autoridades Aeronáuticas a nível Europeu.

## 3 - Autoridades Aeronáuticas

Este capítulo apresentará os principais organismos responsáveis pela regulamentação da aviação na Europa, nomeadamente a JAA e a EASA, sendo por último abordada a autoridade aeronáutica nacional, o INAC, I.P.

Segundo De Florio [3], uma Autoridade Aeronáutica tem as seguintes funções: estabelecer requisitos e procedimentos de aeronavegabilidade; informar as partes interessadas dos referidos requisitos e procedimentos de aeronavegabilidade através da publicação de regulamentos, normas, circulares, directivas de navegabilidade (doravante AD), entre outros; controlar as organizações aeronáuticas de produção e de projecto, assim como todas as organizações envolvidas na aeronavegabilidade das aeronaves, de modo a assegurar que todos os requisitos são cumpridos; certificar as respectivas organizações e material aeronáutico, por forma a demonstrar o cumprimento de todos os requisitos aplicáveis.

### 3.1 - Autoridades Comuns da Aviação (JAA)

Este ponto tem como objectivo apresentar o organismo JAA, pois este esteve directamente ligado ao nascimento da actual Autoridade Aeronáutica Europeia, a EASA.

A JAA estava associada à ECAC, sendo esta representante das Autoridades Aeronáuticas Nacionais de Estados Europeus, as quais haviam sido subscritoras dos Convénios relativos à elaboração, adopção e aplicação de normas comuns, designados *Joint Aviation Requirements* (JAR), celebrados em Chipre em 11 de Setembro de 1990, em todos os domínios relacionados com a segurança das aeronaves e a sua exploração [48] e [6].

#### 3.1.1 - Objectivos

Com base nos referidos Convénios, os objectivos e áreas de actividade da JAA poderiam ser resumidas da seguinte forma: promover e melhorar a segurança na aviação civil a nível mundial, por meio da expansão da sua área de aplicação; assegurar que todos os seus membros alcançavam um nível elevado e consistente de segurança na aviação; garantir um

sistema de segurança rentável de modo a contribuir para uma eficiente indústria de aviação civil; contribuir, através da aplicação uniforme das mais exigentes normas comuns, para uma concorrência justa e imparcial nos Estados-Membros [48].

### **3.1.2 - Estrutura**

A estrutura institucional da JAA era composta por um Conselho (JAAB) e um Comité (JAAC).

O JAAB era formado por Directores Gerais das administrações das Autoridades Aeronáuticas Nacionais dos Estados Membros e tinha como funções considerar e avaliar as políticas gerais, os objectivos, o programa de trabalho e o orçamento da JAA. Era ainda da sua responsabilidade a decisão de aceitação de novos membros da JAA e quaisquer alterações aos Convénios de Chipre [48].

O JAAC era constituído por um membro de cada Autoridade Aeronáutica Nacional e era responsável pela administração e introdução de medidas para implementação dos objectivos tratados nos Convénios de Chipre e, especialmente, pela adopção das JAR [48].

### **3.1.3 - Transição para a EASA**

Em 2002 é criado um novo quadro regulamentar na aviação Europeia com a adopção, pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho da União Europeia (doravante UE), do Regulamento (CE) n.º 1592/2002 e a subsequente criação da EASA.

Este regulamento transfere para a EASA a responsabilidade de certificação de aeronavegabilidade e ambiental de todos os produtos, peças e equipamentos aeronáuticos concebidos, fabricados, mantidos e explorados por pessoas sob a supervisão regulamentar de Estados-Membros da UE [39].

A fim de considerar o futuro da JAA no novo quadro regulamentar para a aviação Europeia, foi estabelecido em 2004 pelos Directores Gerais da ECAC (doravante ECAC DGs), um grupo de trabalho responsável por definir o futuro da JAA (doravante FUJA). O principal objectivo deste grupo de trabalho era desenvolver um documento sobre o futuro da JAA, o qual deveria definir quando, onde e como cada actividade da JAA seria transferida ou

dissolvida e reflectir os meios mais adequados para manter a associação com os Estados não membros da UE nas actividades relacionadas com a segurança da aviação na Europa [33].

O resultado foi a elaboração de um relatório, conhecido como “*FUJA Report I*” ou “*JAA Roadmap*”, o qual foi aprovado pela JAAB e adoptado pelos ECAC DGs em Agosto de 2005. O referido relatório levou à transformação da JAA em JAA T (“*Transition*”), sendo esta composta por um escritório de ligação<sup>5</sup> (JAA LO) hospedado nas instalações da EASA em Colónia, Alemanha, e um escritório de formação<sup>6</sup> (JAA TO) em Hoofddorp, Holanda [33].

Em Novembro de 2005, a Comissão da UE dá início ao processo legislativo para alterar o Regulamento (CE) n.º 1592/2002, no sentido de estender as competências da EASA para as operações aéreas e licenciamento da tripulação<sup>7</sup>, definindo a data de 19 de Março de 2008 para a sua publicação. Com a publicação deste regulamento, a EASA viria a ficar com todas as responsabilidades que estavam anteriormente atribuídas à JAA.

Uma vez que não faria sentido manter duas organizações com as mesmas funções na Europa, entrava-se na fase final da JAA e no momento de decidir o seu encerramento [33].

Deste modo, em 2007, com a aproximação da data da extensão das competências da EASA, os ECAC DGs aprovam a reactivação do grupo de trabalho FUJA, renomeado de FUJA II, com o propósito de se definir a fase final da JAA. O principal objectivo deste grupo era elaborar um relatório, como aditamento ao “*FUJA Report I*” de 2005, onde deveria ser claramente definida uma estratégia para o restante período até à dissolução da JAA [33].

O resultado foi a elaboração de um relatório, conhecido como “*Final Report of the FUJA II Working Group*”, o qual foi aprovado pela JAAB e adoptado pelos ECAC DGs em Março de 2008 [33].

---

<sup>5</sup> *JAA Liaison Office (JAA LO)* tinha como funções estabelecer a ligação entre a EASA e as Autoridades Aeronáuticas dos países não membros da EASA, de modo a integrar as actividades destes Estados com as actividades da EASA, e ainda, assegurar a gestão da elaboração de regulamentação, incluindo a relacionada com as operações aéreas e o licenciamento da tripulação [3].

<sup>6</sup> *JAA Training Office (JAA TO)* tinha como objectivos administrar formação essencial para a comunidade da aviação, de modo a assegurar a familiarização com os regulamentos Europeus de segurança na aviação, e ainda, assistir os Estados Membros da JAA mas não membros da EASA nos seus esforços para obtenção da adesão. Após a dissolução da JAA LO, a JAA TO continuou, e continua, a dar formação à comunidade de aviação [3].

<sup>7</sup> O Regulamento (CE) n.º 1592/2002 acaba por ser revogado pelo Regulamento (CE) n.º 216/2008 a 20 de Fevereiro de 2008.

O referido relatório estabelecia, de forma resumida, as seguintes deliberações: o sistema JAA, incluindo a JAA LO, seria dissolvido a 30 de Junho de 2009; aquando do encerramento da JAA LO, os Convénios de Chipre seriam igualmente dissolvidos; a JAA TO iria manter as suas actividades como fundação Holandesa e como organismo associado à ECAC; e a EASA iria estabelecer, em 2009, uma função de ligação com os Estados-Membros da JAA mas não membros da EASA, por forma a ajudar na sua adesão à Agência [33].

### **3.1.4 - Porquê uma nova Organização?**

No final deste ponto, é natural que surja uma relevante questão: Se a JAA era uma organização completamente formada e, aparentemente, estava a efectuar um bom trabalho, porquê uma nova organização?

Apesar de a JAA ter dedicado grande parte da sua actividade na uniformização de normas, esta não detinha o estatuto nem a competência jurídica necessária para imposição das mesmas, limitando-se apenas a recomendar a sua implementação.

Tal facto levou a que as JAR adoptadas pela JAA tivessem que ser transpostas para a ordem jurídica nacional, de modo a poderem tornar-se obrigatórias, sistema este que levou a diferentes interpretações e a uma imensa variedade de leis e regras nos Estados-Membros da JAA.

Consequentemente, a eficiência da regulamentação foi seriamente afectada, o que resultou de igual forma num aumento dos custos associados ao sector [12].

Nesta medida surge posteriormente a EASA, com a necessária autoridade e competência para a aplicação dos regulamentos emitidos pela Comissão Europeia (doravante CE), pelo Conselho da UE e pelo Parlamento Europeu, regulamentos estes que são directamente aplicados, verificando-se assim a primazia da aplicabilidade das normas do direito comunitário sobre a legislação dos Estados-Membros.

Face ao exposto, a Comunidade Europeia tem na actualidade uma Agência Europeia, que se sobrepõe às inúmeras Autoridades Aeronáuticas Nacionais, o que permite, a título de exemplo, que um certificado de tipo emitido pela EASA seja válido para todos os Estados-Membros, ao contrário do que se verificava com a JAA, onde seria necessária uma recomendação para a emissão de um certificado de tipo nacional.



## 3.2 - Agência Europeia para a Segurança da Aviação (EASA)

A 16 de Julho de 1998, o Conselho da UE adoptou uma decisão que autorizava a CE a iniciar negociações com os Estados então membros de pleno direito das JAA (15 Estados-Membros da Comunidade Europeia) e com os Estados que não eram membros da Comunidade Europeia, a fim de concluir um acordo para o estabelecimento de uma Autoridade Europeia para a Segurança da Aviação, denominada de EASA, a qual deveria assumir a forma jurídica de uma organização internacional [7].

O objectivo principal era a criação de um órgão comparável à Administração Federal da Aviação Americana<sup>8</sup> (doravante FAA), cuja principal missão seria garantir um nível elevado e uniforme de segurança na Europa, através da integração progressiva dos sistemas nacionais. Isso deveria contribuir igualmente para assegurar a livre circulação dos produtos aeronáuticos, bem como das pessoas e serviços, permitindo o reconhecimento automático, sem exigência suplementar, dos certificados e aprovações emitidos por qualquer administração, nacional ou central, devidamente habilitada [7].

Assim, a 15 de Julho de 2002, é criada a EASA com a adopção pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho da UE do Regulamento (CE) n.º 1592/2002, de modo a estabelecer e manter um nível de segurança da aviação civil elevado e uniforme em toda a Europa [39].

A Agência iniciou as suas actividades, tal como planeado, a 28 de Setembro de 2003, sendo que após um período de transição em Bruxelas, alterou as suas instalações para a Colónia, Alemanha [8].

Entretanto, a 20 de Fevereiro de 2008, o Parlamento Europeu e o Conselho da UE adoptam o Regulamento (CE) n.º 216/2008 que revoga o Regulamento (CE) n.º 1592/2002 e estende as competências da EASA para as operações aéreas, licenciamento de tripulações de voo e aeronaves usadas por operadores de países terceiros [42].

---

<sup>8</sup> A FAA é a Autoridade Aeronáutica Nacional dos Estados Unidos. Foi fundada em 1966 como uma Agência do Departamento de Transportes dos Estados Unidos. Tem autoridade para regular e supervisionar todos os aspectos relacionados com a aviação civil. As suas principais actividades podem ser sumarizadas da seguinte forma: regulamentar a aviação civil para promover a segurança; incentivar e desenvolver a aeronáutica civil, incluindo novas tecnologias de aviação; desenvolver e operar um sistema de controlo de tráfego aéreo (ATC) e de navegação tanto para a aviação civil, como para a aviação militar; desenvolver o sistema nacional de aviação (NAS); desenvolver programas para controlar o ruído das aeronaves e outros efeitos ambientais da aviação civil; regulamentar o transporte aéreo comercial nos Estados Unidos [3].

Mais recentemente, com a adopção pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho da EU do Regulamento (CE) n.º 1108/2009, que altera o Regulamento (CE) n.º 216/2008, as competências da EASA são estendidas para os aeródromos, gestão do tráfego aéreo (doravante ATM) e serviços de navegação aérea (doravante ANS) [38].

A EASA é um organismo da UE independente e regido pelo Direito Comunitário, responsável perante os Estados-Membros e as instituições da UE, à qual foram conferidas tarefas reguladoras e executivas específicas na área da segurança da aviação [47].

Actualmente, a EASA conta com 27 Estados-Membros e 4 Estados não membros da UE. Os Estados não membros da UE participam nas actividades da EASA sob as disposições do Artigo 66.º do Regulamento (CE) n.º 216/2008 e são membros do Conselho de Administração sem direito de voto [11].

### **3.2.1 - Atribuições**

A EASA desempenha um papel fundamental na estratégia da UE em matéria de segurança da aviação, tendo como missão promover as normas comuns de segurança e protecção ambiental no sector da aviação civil a nível Europeu [12]. Monitoriza, igualmente, a aplicação de normas mediante inspecções nos Estados Membros e disponibiliza a perícia técnica, a formação e a investigação necessárias [12].

A Agência trabalha lado a lado com as Autoridades Aeronáuticas Nacionais, as quais continuam a desempenhar a maioria das funções operacionais, tais como a certificação individual de aeronaves ou licenciamento de pilotos [12].

As principais atribuições da Agência incluem actualmente:

- Elaboração de legislação de segurança e prestação de aconselhamento técnico à CE e aos Estados-Membros;
- Inspecções, formação e programas de normalização, tendo em vista assegurar a aplicação uniforme da legislação Europeia em matéria de segurança da aviação em todos os Estados-Membros;
- Certificação de tipo no domínio da segurança e da compatibilidade ambiental de aeronaves, motores e peças;

- Certificação e supervisão de organizações de projecto, produção e manutenção de aeronaves em Estados não Membros da UE;
- Autorização de operadores de Estados não Membros da UE;
- Coordenação do programa de Avaliação da Segurança de Aeronaves Estrangeiras (doravante SAFA) da Comunidade Europeia;
- Recolha e análise de dados, bem como investigação no intuito de melhorar a segurança da aviação.

### **3.2.2 - Estrutura**

A estrutura da EASA é constituída, essencialmente, por um Director Executivo, uma Direcção de Regulamentação, uma Direcção de Certificação, uma Direcção de Aprovação e de Normalização e uma Direcção Administrativa.

#### **Director Executivo**

O Director Executivo é nomeado por um Conselho de Administração [13].

O Conselho de Administração, constituído por representantes dos Estados-Membros e da Comissão Europeia, é responsável por definir as prioridades da Agência, estabelecer o orçamento e por monitorizar o programa de trabalho da Agência [13].

#### **Direcção de Regulamentação**

A Direcção de Regulamentação contribui para a produção de toda a legislação da UE e implementação de todo o material relacionado com a Regulamentação de segurança e protecção ambiental no sector da aviação civil [15].

Submete opiniões para a CE e deve ser consultada pela mesma em relação a qualquer questão na sua área de competências. Encontra-se ainda responsável por todas as relações de cooperação internacional [15].

### **Direcção de Certificação**

A Direcção de Certificação tem a responsabilidade da certificação de aeronavegabilidade e ambiental de todos os produtos, peças e equipamentos aeronáuticos concebidos, fabricados, mantidos e explorados por pessoas sob a supervisão regulamentar dos Estados-Membros da UE [8].

As funções da certificação da Agência incluem ainda todas as actividades de pós-certificação, como a aprovação de modificações e reparações de produtos aeronáuticos e seus componentes, e a emissão de ADs para corrigir qualquer situação que comprometa gravemente a segurança [8].

Actualmente, todos os certificados de tipo são emitidos pela EASA e são reconhecidos em toda a UE [8].

### **Direcção de Aprovação e Normalização**

A Direcção de Aprovação e Normalização assegura que toda a legislação da UE relativa à segurança da aviação seja aplicada apropriada, uniforme e consistentemente [9].

A Direcção foca-se também na aprovação e supervisão de organizações de projecto, de produção e de gestão da aeronavegabilidade continuada. Providencia ainda formação técnica, a qual é fundamental para a obtenção normas consistentes [9].

Desde de Janeiro de 2007 é responsável pela gestão e coordenação do programa SAFA da Comunidade Europeia [9].

### **Direcção Administrativa**

A Direcção Administrativa tem a responsabilidade de suportar todas as actividades operacionais da Agência [3].

Tem como função ajudar a Agência a planear os seus recursos dentro dos limites estabelecidos no quadro regulamentar, designadamente, lidar com recursos humanos, orçamentos e finanças, assuntos jurídicos e contratações [3].

### **3.3 - Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P. (INAC, I.P.)**

O INAC é criado a 15 de Maio de 1998, com a publicação do Decreto-Lei n.º 133/98, assumindo as funções da antiga Direcção-Geral da Aviação Civil [21].

A 27 de Abril de 2007, com a publicação do Decreto-Lei n.º 145/2007, é criado o INAC, I. P., sendo este um instituto público integrado na administração indirecta do Estado, dotado de autonomia administrativa, financeira e património próprio [21].

O INAC, I.P., é um organismo central com sede em Lisboa e com jurisdição sobre todo o território nacional, incluindo o espaço aéreo sujeito a jurisdição do Estado Português [4].

#### **3.3.1 - Atribuições**

As atribuições do INAC, I.P. encontram-se especificadas no Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 145/2007 [4].

Compete ao INAC, I.P. assegurar o bom ordenamento de todas as actividades da esfera da aviação civil, devendo regular e fiscalizar as condições em que as mesmas se desenvolvem, visando elevados padrões de segurança [24].

Na prossecução das suas atribuições, cabe ao INAC, I.P., licenciar, certificar, autorizar e homologar as actividades e os procedimentos, as entidades, as pessoas, as aeronaves, as infra-estruturas, equipamentos, sistemas e demais meios afectos à aviação civil, bem como definir os requisitos e pressupostos técnicos subjacentes à emissão dos respectivos actos [22].

Ou seja, cabe ao INAC, I.P., assegurar que todo o sector da aviação civil se encontra em conformidade com os regulamentos promovidos pela EASA, através da certificação e supervisão do respectivo sector.

#### **3.3.2 - Estrutura**

O INAC, I.P. tem como órgãos um Conselho Directivo, composto por um Presidente e dois Vogais, um Conselho Consultivo e um Fiscal Único [23].

### **Conselho Directivo**

O Conselho Directivo é o órgão colegial responsável pela definição e implementação dos poderes de regulação, supervisão, inspecção e fiscalização do INAC, I.P., bem como pela direcção dos respectivos serviços, em conformidade com a lei, os estatutos e com as orientações governamentais [4].

A estrutura do instituto é composta por 9 Unidades Orgânicas de nível I, designadas por Direcções e Gabinetes, que se subordinam, hierárquica e funcionalmente ao Conselho Directivo [23].

### **Conselho Consultivo**

O Conselho Consultivo é o órgão de consulta apoio e participação na definição das linhas gerais de actuação do INAC, I.P. [4].

### **Fiscal Único**

O Fiscal Único é o órgão responsável pelo controlo da legalidade, da regularidade e da boa gestão financeira e patrimonial do INAC, I.P. [37].

## **4 - Regulamentação EASA**

Este capítulo apresentará a legislação aplicável ao sector de aviação civil elaborada pela EASA.

### **4.1 - Regulamentação de Base**

A Regulamentação de Base estabelece regras comuns no domínio da aviação civil e define as competências transferidas das Autoridades Aeronáuticas Nacionais dos Estados-Membros para a EASA.

Inicialmente, a Regulamentação de Base era definida pelo Regulamento (CE) n.º 1592/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho da UE, adoptado a 15 de Julho de 2002. Este regulamento transfere para a EASA a responsabilidade de certificação de aeronavegabilidade e ambiental de todos os produtos, peças e equipamentos aeronáuticos concebidos, fabricados, mantidos e explorados por pessoas sob a supervisão regulamentar dos Estados-Membros da UE [39].

Estão incluídas, todas as actividades de pós-certificação, como a aprovação de modificações e reparações de produtos aeronáuticos e seus componentes, e a emissão de ADs para corrigir qualquer situação que comprometa gravemente a segurança. A Agência fica ainda responsável pela supervisão de organizações da UE envolvidas no projecto de produtos, peças e equipamentos aeronáuticos e de organizações que não pertencem à UE envolvidas na produção ou manutenção de tais produtos. Nestes domínios a Agência assumiu as tarefas de certificação que estavam sob a responsabilidade dos Estados-Membros [10].

O Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho da UE, adoptado a 20 de Fevereiro de 2008, que revoga o Regulamento (CE) n.º 1592/2002, vem estender as competências da EASA para as operações aéreas, licenciamento de tripulações de voo e aeronaves usadas por operadores de países terceiros na Comunidade, ou com partida ou destino da Comunidade, dando assim à Agência adicionais responsabilidades operacionais [42].

No âmbito das operações, a Agência é responsável por reagir sem demora indevida aos problemas que afectem a segurança das operações aéreas, determinando as acções necessárias e divulgando as informações com ela relacionadas [10].

No que toca ao licenciamento de tripulações de voo, a Agência é responsável pela aprovação e supervisão de organizações que ministram formação a pilotos e de centros de medicina aeronáutica localizados fora do território da Comunidade; pela certificação de dispositivos de treino de simulação de voo utilizados por organizações que ministram formação a pilotos certificadas pela Agência, ou localizados fora do território da Comunidade, ou ainda localizados no território da Comunidade se solicitado pelo Estado-Membro em causa [10].

No que diz respeito aos operadores de países terceiros, a Agência é responsável pela autorização e supervisão de operadores envolvidos em operações comerciais; pela supervisão de operadores não envolvidos em operações comerciais, quando estes necessitam de declarar as suas actividades; e pela autorização de aeronaves de países terceiros quando estas ou as respectivas tripulações não estão em conformidade com as normas da ICAO aplicáveis [10].

Posteriormente, as responsabilidades da Agência foram novamente estendidas pelo Regulamento (CE) n.º 1108/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho da UE, adoptado a 21 de Outubro de 2009, que altera o Regulamento (CE) n.º 216/2008. As disposições do Regulamento asseguram normas precisas, uniformes e obrigatórias para as operações de aeródromos, para a gestão de tráfego aéreo e para o serviço de navegação aérea [38].

Com base nas novas normas relativas à gestão de tráfego aéreo e ao serviço de navegação aérea, no presente ano de 2012 e seguintes, a Agência pretende começar a realizar inspecções de normalização, com vista a assegurar uma implementação uniforme de normas comuns, mas também a reforçar o importante papel de supervisão das Autoridades Competentes Nacionais [10].

A Agência fica assim habilitada a tomar as medidas necessárias relacionadas com a certificação e supervisão de organizações de ATM/ANS da Europa e de países terceiros, assim como de organizações de formação de controladores de tráfego aéreo localizadas fora do território da Comunidade [10].

O actual Regulamento de Base (Regulamento (CE) n.º 216/2008) tem como principal objectivo garantir e manter um nível elevado e uniforme de segurança da aviação civil em toda a Europa [42].



O Artigo 2.º do supracitado Regulamento define ainda objectivos adicionais, tais como assegurar um nível de protecção ambiental elevado e uniforme; facilitar a livre circulação de mercadorias, pessoas e serviços; bem como promover uma boa relação custo/eficácia ao nível dos processos de certificação e regulamentação [42].

Apresenta-se na Figura 4.1 a estrutura da Regulamentação de Base, evidenciando as áreas abrangidas pela mesma.



Figura 4.1 – Estrutura do Regulamento de Base (CE) n.º 216/2008 [14].

## 4.2 - Regras de Execução (IRs)

No âmbito das áreas abrangidas pelo Regulamento de Base, são elaboradas pela CE Regras de Execução que especificam os requisitos a cumprir.

Apresenta-se na Tabela 4.1 as Regras de Execução do Regulamento de Base.

Com efeito, apresentar-se-á, ainda que de uma forma sucinta, os objectivos e âmbito de aplicação das Regras de Execução relativas à Aeronavegabilidade, pois estas encontram-se directamente ligadas com o presente trabalho.

Tabela 4.1 – Regras de Execução do Regulamento de Base (CE) n.º 216/2008

Aeronavegabilidade	
Aeronavegabilidade Inicial	Regulamento (CE) n.º 1702/2003
Aeronavegabilidade Continuada	Regulamento (CE) n.º 2042/2003
Normas de Voo	
Tripulação de Aviação Civil	Regulamento (UE) n.º 1178/2011
ATM/ANS	
Licenças de Controlador de Tráfego Aéreo	Regulamento (CE) n.º 805/2011
Supervisão da Segurança nos Serviços ATM/ANS	Regulamento (UE) n.º 1034/2011
Prestação de ANS	Regulamento (UE) n.º 1035/2011
Utilização do Espaço Aéreo e Procedimentos Operacionais para a Prevenção de Colisões no Ar	Regulamento (UE) n.º 1332/2011

#### 4.2.1 - Regulamento (CE) n.º 1702/2003

O Regulamento (CE) n.º 1702/2003 da Comissão, adoptado a 24 de Setembro de 2003, define Regras de Execução para a Regulamentação de Base relativas à aeronavegabilidade e à certificação ambiental das aeronaves e dos produtos, peças e equipamentos conexos, bem como à certificação das entidades de projecto e produção [40].

Em anexo ao referido Regulamento encontra-se a Parte 21.

#### Anexo – Parte 21

Certificação de aeronaves e respectivos produtos, peças e equipamentos, bem como certificação de entidades de projecto e de produção [40].

#### **4.2.2 - Regulamento (CE) n.º 2042/2003**

O Regulamento (CE) n.º 2042/2003 da Comissão, adoptado a 20 de Novembro de 2003, define Regras de Execução para a Regulamentação de Base relativas à aeronavegabilidade continuada das aeronaves e dos produtos, peças e equipamentos aeronáuticos, bem como à certificação das entidades e do pessoal envolvido nestas tarefas [41].

Apresenta-se na Tabela 4.2 os Anexos ao Regulamento mencionado.

Tabela 4.2 – Anexos ao Regulamento (CE) n.º 2042/2003

Anexo	Parte	Conteúdo
Anexo I	Parte M	Requisitos de aeronavegabilidade continuada
Anexo II	Parte 145	Certificação das organizações de manutenção
Anexo III	Parte 66	Pessoal responsável pela certificação
Anexo IV	Parte 147	Requisitos das organizações que ministram formação em matéria de manutenção

##### **Anexo I – Parte M**

Estabelece as medidas a serem adoptadas para assegurar a continuidade da aeronavegabilidade, incluindo o que se refere à manutenção, e especifica as condições a serem cumpridas pelas pessoas ou organizações envolvidas na gestão da aeronavegabilidade continuada [41].

Importa salientar que o presente trabalho incide principalmente no referido Anexo, encontrando-se este definido em maior detalhe no Capítulo 5.

##### **Anexo II – Parte 145**

Estabelece os requisitos a satisfazer pelas organizações que pretendam obter aprovação para a realização de manutenção de aeronaves e de componentes de aeronaves [41].

### **Anexo III – Parte 66**

Estabelece os requisitos para a emissão de uma licença de técnico de manutenção de aeronaves (doravante TMA), bem como as condições relativas à sua validade e utilização, para aeronaves [41].

### **Anexo IV – Parte 147**

Estabelece os requisitos a satisfazer pelas organizações que pretendam obter aprovação para ministrarem acções de formação e exames nos termos da Parte 66 [41].

## **4.3 - Documentos de Aconselhamento**

Devido à possibilidade de determinados Regulamentos poderem ser interpretados de diferentes maneiras, as Autoridades Aeronáuticas devem proceder à emissão de documentos de aconselhamento.

Com efeito, no que toca ao Regulamento de Base, a EASA deverá, quando apropriado, emitir especificações de certificação (doravante CS), incluindo meios de cumprimento aplicáveis (doravante AMC), assim como documentos de orientação (doravante GM), para a aplicação do Regulamento de Base e respectivas Regras de Execução [17].

Os documentos em apreço têm como objectivo expor uma explicação do respectivo Regulamento ou, em determinados casos, apresentar uma sugestão dos procedimentos mais adequados para demonstrar conformidade com os respectivos Regulamentos.

Estes documentos devem reflectir as actualizações técnicas e as melhores práticas nos domínios em causa e ser actualizados tendo em conta a experiência adquirida a nível mundial com as aeronaves em serviço, bem como o progresso científico e técnico [42].

### **AMC**

Os AMCs definem os meios para assegurar o cumprimento dos requisitos constantes no Regulamento de Base e respectivas Regras de Execução [17].

Importa salientar que os AMCs não são os únicos meios de demonstrar o cumprimento dos requisitos e que não vinculativos, não podendo assim estabelecer obrigações perante as pessoas regulamentadas [17].

Porém, uma pessoa regulamentada ao implementar correctamente um AMC emitido pela EASA assegura a aceitação de conformidade [17].

## **GM**

Os documentos de orientação, tal como os AMCs, não são obrigatórios, e têm como objectivo auxiliar na compreensão do Regulamento de Base, das Regras de Execução e das CS [17].



## 5 - Aeronavegabilidade Continuada - Parte

### M

A Aeronavegabilidade Continuada constitui um dos processos fundamentais para a operação contínua das aeronaves, assegurando que, a qualquer momento na sua vida operacional, a aeronave cumpre os requisitos de aeronavegabilidade vigentes e que se encontra em condições de segurança para a sua operação [41].

Assim sendo, o Anexo I (Parte M) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003 estabelece os requisitos que deverão ser cumpridos pelas organizações e pessoal envolvido na Continuidade da Aeronavegabilidade de aeronaves e componentes, incluindo manutenção [41].

Importa salientar que, de acordo com o Artigo 7.º do supracitado Regulamento, a aviação geral encontra-se adstrita ao cumprimento das disposições constantes do Anexo I (Parte M) desde 28 de Setembro de 2009 [41].

O Anexo I (Parte M) encontra-se dividido em duas secções, a Secção A e a Secção B, sendo estas subdivididas por nove subpartes.

A Secção A, onde irá incidir o presente estudo, estabelece as medidas a adoptar para assegurar a continuidade da aeronavegabilidade, incluindo no que se refere à manutenção, e especifica as condições a serem cumpridas pelas pessoas ou entidades envolvidas na gestão de continuidade da aeronavegabilidade [41].

A Secção B contém os procedimentos a seguir pelas Autoridades Aeronáuticas responsáveis pela aplicação e execução das disposições da supramencionada Secção A [41].

As subpartes e respectiva descrição são infra exibidas na Tabela 5.1.

O cumprimento dos requisitos definidos nas subpartes da Secção A está dependente das pretensões da organização e do seu âmbito de aplicação, não sendo necessário o cumprimento de todos os requisitos. Significa assim que os requisitos não são de aplicação exaustiva a toda e qualquer organização.

Tabela 5.1 - Subpartes e respectiva descrição da Secção A e B do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003

Subpartes	Descrição
Subparte A	Generalidades
Subparte B	Responsabilização
Subparte C	Aeronavegabilidade Continuada
Subparte D	Normas de Manutenção
Subparte E	Componentes
Subparte F	Organização de Manutenção
Subparte G	Organização de Gestão da Continuidade de Aeronavegabilidade
Subparte H	Certificado de Aptidão para Serviço
Subparte I	Certificado de Avaliação da Aeronavegabilidade

Com efeito, uma organização que pretenda ser reconhecida como uma Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade (doravante OGCA) certificada de acordo com a Parte M Subparte G<sup>9</sup>, terá de cumprir exclusivamente com as Subpartes A, B, C, G e I [28].

Por outro lado, uma organização que se pretenda reconhecida como uma Organização de Manutenção certificada de acordo com a Parte M Subparte F<sup>10</sup>, terá de cumprir com as Subpartes A, B, C, D, e H [29].

No caso em apreço, pretende-se efectuar a certificação de uma Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade de acordo com a Parte M Subparte G para a aviação geral.

Pelo que, da análise sobre a identificação dos requisitos válidos para o presente estudo, resultou a lista de requisitos a cumprir, que se apresentam na Tabela 5.2.

---

<sup>9</sup> Organização de Gestão de Continuidade da Aeronavegabilidade certificada de acordo com a Parte M Subparte G tem o privilégio de realizar a gestão de aeronavegabilidade de aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial (quando associado a um Certificado de Operador Aéreo) e não comercial [41].

<sup>10</sup> Organização de Manutenção certificada de acordo com a Parte M Subparte F, qualificada e certificada para efectuar manutenção em aviões de MTOM inferior ou igual a 5700 kg e/ou helicópteros monomotores e respectivos componentes, não utilizados em transporte aéreo comercial [41].



Tabela 5.2 – Requisitos do Regulamento (CE) n.º 2042/2003 a cumprir para a certificação Parte M Subparte G

Subparte A Generalidades	
M.A.101	Âmbito de aplicação
Subparte B Responsabilização	
M.A.201	Responsabilidades
M.A.202	Comunicação de ocorrências
Subparte C Aeronavegabilidade Continuada	
M.A.301	Tarefas Inerentes à aeronavegabilidade continuada
M.A.302	Programa de manutenção das aeronaves
M.A.303	Directivas de aeronavegabilidade
M.A.304	Dados relativos a alterações e reparações
M.A.305	Sistema de registo da aeronavegabilidade continuada de aeronaves
M.A.306	Caderneta técnica do operador
M.A.307	Transferência de registos de aeronavegabilidade continuada de aeronaves
Subparte G Organização de Gestão da Continuidade de Aeronavegabilidade	
M.A.701	Âmbito de aplicação
M.A.702	Requerimento
M.A.703	Âmbito da certificação
M.A.704	Manual da organização de gestão da continuidade de aeronavegabilidade
M.A.705	Instalações
M.A.706	Requisitos em matéria de pessoal
M.A.707	Pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade
M.A.708	Gestão da continuidade de aeronavegabilidade
M.A.709	Documentação
M.A.710	Avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade
M.A.711	Prerrogativas da organização
M.A.712	Sistema de qualidade
M.A.713	Alterações introduzidas na Organização de Gestão da Continuidade de Aeronavegabilidade
M.A.714	Arquivamento de registos
M.A.715	Validade contínua da certificação
M.A.716	Constatações
Subparte I Certificado de Avaliação da Aeronavegabilidade	
M.A.901	Avaliação da aeronavegabilidade de aeronaves
M.A.902	Validade dos certificados de avaliação da aeronavegabilidade
M.A.903	Transferência do registo da aeronave no território da União Europeia
M.A.904	Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia
M.A.905	Constatações

Para que uma organização seja reconhecida e certificada pela Autoridade Competente como uma OGCA, tem de cumprir de forma integral os requisitos apresentados na Tabela 5.2., quando aplicáveis. Importa salientar que estes requisitos se aplicam quer à aviação comercial, quer à aviação geral.

Assim sendo, uma vez que se pretende direccionar a organização a certificar para a aviação geral, torna-se necessário efectuar uma análise mais detalhada a cada um destes requisitos, de modo a identificar os que são aplicáveis a este tipo de aviação.

Deste modo, será apresentada neste capítulo a análise efectuada a cada um destes requisitos, onde serão evidenciadas as principais diferenças existentes aquando da certificação de uma organização de gestão da continuidade da aeronavegabilidade para a aviação comercial e para a aviação geral.

No final da análise efectuada a cada requisito, será apresentada uma breve descrição do que foi definido no manual elaborado (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), demonstrando assim o cumprimento dos mesmos.

Foi ainda elaborada uma lista de verificações (*compliance check list*) com o objectivo de demonstrar o cumprimento de todos os requisitos através do manual elaborado (Anexo A – Lista de Verificações ).

## **5.1 - Subparte A - Generalidades**

### **5.1.1 - M.A.101 Âmbito de aplicação**

Neste ponto é definido o âmbito de aplicação da Secção A do Anexo I (Parte M) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Esta subparte estabelece as medidas a serem adoptadas para assegurar a continuidade da aeronavegabilidade, incluindo no que se refere à manutenção, e determina as condições a cumprir pelas pessoas ou organizações envolvidas na gestão da aeronavegabilidade continuada.

## **5.2 - Subparte B – Responsabilização**

A Subparte B enumera as diferentes responsabilidades de qualquer pessoa ou organização que esteja envolvida na gestão da continuidade da aeronavegabilidade ou na manutenção de aeronaves.

Torna obrigatório que a gestão da continuidade da aeronavegabilidade, incluindo a manutenção, de aeronaves de grande dimensão e de aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial, seja efectuada por organizações devidamente certificadas.

Para finalizar, esta subparte estipula a comunicação de ocorrências perante a Autoridade Competente.

### **5.2.1 - M.A.201 Responsabilidades**

O proprietário de uma aeronave é responsável por assegurar o estado de aeronavegabilidade continuada da sua aeronave.

Isto é, o proprietário deverá garantir que a aeronave se encontra sempre em condições de efectuar um voo em segurança, cumprindo com os requisitos de aeronavegabilidade impostos pelas Autoridades Competentes.

Deste modo, o proprietário da aeronave deve assegurar que nenhum voo é efectuado, salvo quando: a aeronave é mantida em boas condições de aeronavegabilidade; todos os equipamentos operacionais e de emergência da aeronave encontram-se correctamente instalados e estão operacionais; o certificado de navegabilidade (doravante CN) é válido; e a manutenção da aeronave é executada de acordo com o programa de manutenção da aeronave (doravante PMA) aprovado.

Face ao mencionado, para aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial o proprietário poderá optar por efectuar um contrato total com uma OGCA, sendo que as responsabilidades do proprietário são transferidas para a organização contratada; ou, em alternativa, pode efectuar um contrato limitado com uma OGCA para o desenvolvimento e respectiva aprovação do PMA. Este contrato limitado transfere apenas a responsabilidade do desenvolvimento e aprovação do PMA para a OGCA contratada, continuando o proprietário responsável por todas as restantes tarefas da aeronavegabilidade continuada.

No entanto, o mesmo não se verifica para aeronaves de grande dimensão<sup>11</sup>, onde os respectivos proprietários deverão assegurar, por meio de um contrato total, que todas as tarefas relacionadas com a aeronavegabilidade continuada são executadas por uma OGCA, sendo que as suas responsabilidades são transferidas para a organização contratada.

Relativamente às aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial, o operador é o responsável pelo estado da aeronavegabilidade continuada das aeronaves que opera.

Assim sendo, o operador não pode transferir as responsabilidades da aeronavegabilidade continuada, por meio de um contrato, para uma OGCA. Com efeito o operador deverá deter em simultâneo, um Certificado de Operador Aéreo (doravante COA) e uma certificação Parte M Subparte G.

Não obstante o referido, o operador pode subcontratar uma OGCA para a execução de determinadas tarefas de aeronavegabilidade continuada. Importa salientar que, na situação de subcontratação, o operador continua a ser o responsável pelo estado de aeronavegabilidade continuada da aeronave, devendo assim assegurar que a OGCA subcontratada está em conformidade com as disposições constantes do Anexo I (Parte M) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003) [16].

Contudo, não é possível assegurar o estado de aeronavegabilidade continuada de uma aeronave, sem a execução de trabalhos de manutenção.

Com efeito, no que diz respeito à manutenção de aeronaves de grandes dimensões ou de aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial, tal deverá ser assegurado por uma organização de manutenção certificada de acordo com a Parte 145 (Anexo II, Regulamento (CE) n.º 2042/2003).

No que toca à aviação comercial, o operador poderá optar por possuir um certificado de uma organização de manutenção certificada de acordo com a Parte 145 (Anexo II, Regulamento (CE) n.º 2042/2003), executando assim a manutenção das aeronaves que opera; ou, em alternativa, assegurar a existência de um contrato com uma organização em conformidade com as referidas disposições.

Para as restantes aeronaves (não envolvidas no transporte aéreo comercial e com uma MTOM inferior a 5700 kg), a manutenção pode ser executada por uma organização de

---

<sup>11</sup> Aeronave classificada como avião com uma MTOM superior a 5700 kg, ou um helicóptero multimotor [41].

manutenção certificada de acordo com a Parte M Subparte F (Secção A, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003), ou certificada de acordo com a Parte 145 (Anexo II, Regulamento (CE) n.º 2042/2003).

Note-se que qualquer organização de manutenção contratada para a execução de trabalhos de manutenção é responsável pela correcta realização dos mesmos.

Para finalizar, mas não menos importante, o piloto e o operador, no caso de aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial, são responsáveis pela devida execução da inspecção antes do voo (*pre-flight inspection*). Esta tarefa será abordada em maior detalhe no ponto 5.3.1.1 - Realização de Inspeções Antes do Voo.

De modo a cumprir com as disposições referidas, redigiu-se no ponto 0.1 Declaração de Compromisso Empresarial do Administrador Responsável do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), uma declaração em que o Administrador Responsável, em nome da OGCA, se compromete a assegurar que todas as actividades de aeronavegabilidade continuada, incluindo a manutenção, das aeronaves geridas pela OGCA, são executadas atempadamente e de acordo com as normas aprovadas, garantindo assim o estado de aeronavegabilidade continuada das mesmas.

## **5.2.2 - M.A.202 Comunicação de Ocorrências**

Todas as pessoas e organizações responsáveis de acordo com o ponto anterior, deverão comunicar à Autoridade Competente e à organização responsável pelo projecto de tipo ou projecto de tipo suplementar, qualquer situação que tenha sido detectada numa aeronave ou, num componente da aeronave, que comprometa a segurança do voo. Permitindo assim que a organização responsável pelo projecto de tipo ou projecto de tipo suplementar se encontre em condições de emitir instruções e recomendações de serviço, de modo a evitar que se verifique a mesma situação com outros proprietários ou organizações [16].

No caso em que o proprietário, o operador ou uma OGCA efectua um contrato com uma organização de manutenção, esta deverá igualmente comunicar ao proprietário, ao operador ou à OGCA, qualquer situação que tenha sido detectada na aeronave ou num componente da aeronave, que comprometa a segurança do voo.

A comunicação da ocorrência deverá ser efectuada de acordo com o procedimento estabelecido pela Autoridade Competente, incluindo todas as informações relevantes sobre a situação identificada e logo que possível, mas sempre dentro do prazo de setenta e duas horas após ter sido detectada a situação a que a notificação diz respeito.

De modo a cumprir com as disposições referidas neste ponto, definiu-se no ponto 1.8.2 Ligação com os Fabricantes e Autoridades Reguladoras do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o responsável pela comunicação de ocorrências e o procedimento que este deverá seguir.

Apresenta-se de forma resumida o que se estabeleceu no manual:

- Todas as anomalias detectadas nas aeronaves são notificadas através de um relatório próprio para o efeito (relatório de anomalias, ver ponto 1.8 Notificação de Anomalias do Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade;
- Cada relatório de anomalias é sujeito a um processo de análise por parte do Director de Aeronavegabilidade Continuada;
- Se a anomalia detectada comprometer gravemente a segurança do voo, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve proceder à comunicação da ocorrência à Autoridade Competente e ao fabricante, através de um relatório próprio para o efeito (relatório de ocorrências), logo que possível, mas sempre dentro do prazo de 72 horas após ter sido detectada a situação a que o relatório diz respeito.

### **5.3 - Subparte C – Aeronavegabilidade Continuada**

A Subparte C define as tarefas associadas à gestão da continuidade da aeronavegabilidade de aeronaves, nomeadamente o desenvolvimento de um programa de manutenção de aeronaves, a implementação de todas as ADs aplicáveis, a aprovação de todas as modificações e reparações de acordo com a Parte 21 (Anexo, Regulamento (CE) n.º 1702/2003) e a utilização de um sistema de registos da continuidade da aeronavegabilidade.

### **5.3.1 - M.A.301 Tarefas inerentes à Aeronavegabilidade Continuada**

As tarefas que se apresentam de seguida são tarefas inerentes à Aeronavegabilidade Continuada, pois a sua execução é fundamental para assegurar a aeronavegabilidade continuada das aeronaves e o bom funcionamento dos equipamentos operacionais e de emergência.

1. Realização de inspecções antes do voo;
2. Rectificação de defeitos ou danos que afectem a segurança operacional em conformidade com o ponto M.A.304 (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003);
3. Execução de todas as tarefas de manutenção, em conformidade com o programa de manutenção da aeronave aprovado;
4. Análise do nível da eficácia do programa de manutenção da aeronave aprovado (aeronaves de grandes dimensões ou aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial);
5. Cumprimento das directivas de navegabilidade;
6. Execução de modificações ou reparações;
7. Procedimento de implementação de modificações e/ou inspecções não obrigatórias;
8. Voos de verificação no âmbito da manutenção.

Apresenta-se de seguida, uma descrição das tarefas supracitadas.

#### **5.3.1.1 - Realização de Inspeções Antes do Voo**

As inspecções antes do voo são procedimentos necessários de modo a assegurar que a aeronave se encontra em condições de efectuar um determinado voo.

Estas consistem, essencialmente, em: verificações visuais da estrutura da aeronave, nomeadamente, uma inspecção do tipo *walk-around*, onde se deve procurar por sinais óbvios de desgaste ou danos visíveis; verificações operacionais de todos os equipamentos, especialmente os equipamentos de emergência; e inspecções ao sistema de registos da continuidade da aeronavegabilidade por forma a assegurar que não existe nenhum defeito diferido que possa afectar a segurança do voo pretendido [16].

Tal como definido no ponto 5.2.1 do presente documento, é da responsabilidade do piloto ou, no caso de aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial, do operador, a devida execução das inspecções antes do voo.

Não obstante o referido, importa destacar que esta deverá ser executada pelo piloto ou por uma pessoa qualificada, não sendo, no entanto, necessário ser uma organização de manutenção certificada ou uma pessoa certificada de acordo com a Parte 66 (Anexo III, Regulamento (CE) n.º 2042/2003), ou seja, um TMA.

Na aviação comercial, o operador poderá contratar a execução desta tarefa ou delegar a execução da mesma por várias pessoas. Nesta situação o operador deverá definir as responsabilidades de cada pessoa envolvida na realização da referida tarefa, de modo a assegurar a sua correcta e completa execução [16].

Deste modo, definiu-se no ponto 1.11 Inspeções Antes do Voo do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o responsável pela execução das inspecções antes do voo e as verificações que deverão ser asseguradas durante a realização da mesma.

Apresenta-se de forma resumida o que se estabeleceu no manual:

- O piloto/proprietário é o responsável pela correcta realização das inspecções antes do voo;
- O piloto, após a execução da inspecção antes do voo, deve registar a sua realização no Diário de Bordo<sup>12</sup> da aeronave em campo apropriado;
- As verificações a assegurar durante a execução das inspecções antes do voo encontram-se definidas de acordo com o AMC M.A.301-1 ao Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

---

<sup>12</sup> O Diário de Bordo é um documento que pertence ao Sistema de Registos da Continuidade da Aeronavegabilidade da OGCA (ver ponto 5.3.5 do presente documento).



### **5.3.1.2 - Rectificação de Defeitos que afectam a segurança operacional**

As pessoas responsáveis pelo estado da continuidade da aeronavegabilidade da aeronave deverão assegurar que todos os defeitos detectados, que afectam a segurança operacional duma aeronave, são rectificados com a maior brevidade possível.

No entanto, se necessário, a reparação dos defeitos detectados poderá ser diferida para uma data posterior, se dentro dos limites e prazos estipulados pelo titular do certificado de tipo, pois, é permitido operar a aeronave com alguns defeitos identificados, desde que o nível de segurança de voo não seja afectado.

Assim sendo, a OGCA ou operador, deverá estabelecer um sistema que assegure o número mínimo de defeitos diferidos nas aeronaves sob o seu controlo e que estes são reparados dentro dos limites e prazos estipulados pelo titular do certificado tipo.

Para as aeronaves de grande dimensão e aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial, como parte integrante do referido sistema, deverá ser desenvolvida uma lista de equipamento mínimo<sup>13</sup> (doravante MEL) e uma lista de desvio de configuração<sup>14</sup> (doravante CDL), as quais necessitam de ser aprovadas pela Autoridade Competente.

A lista de equipamento mínimo, bem como a lista de desvio de configurações são documentos fundamentais para permitir a aptidão para serviço da aeronave com anomalias não solucionadas pela organização de manutenção contratada.

Os documentos supracitados são desenvolvidos pela organização responsável pelo estado de aeronavegabilidade da aeronave e têm como função estrita enunciar os defeitos que não impedem a operação de uma aeronave e os respectivos prazos para a sua solução.

Importa salientar que todos os equipamentos relacionados com a aeronavegabilidade da aeronave, que não estejam incluídos nos referidos documentos, têm de estar obrigatoriamente operacionais [34].

---

<sup>13</sup> Documento que permite a operação da aeronave, em condições especificadas, com determinados instrumentos, artigos de equipamento ou funções inoperativos no início do voo. Este documento é preparado pelo operador, em conformidade com, ou sendo mais restritivo que a MMEL, para a sua própria aeronave [43].

A MMEL é uma lista elaborada pelo titular do certificado de tipo para um determinado tipo de aeronave, que determina os instrumentos, artigos do equipamento ou funções que, embora mantendo o nível de segurança previsto nas especificações da certificação de aeronavegabilidade, podem estar temporariamente inoperativos [43].

<sup>14</sup> Documento estabelecido pelo titular do certificado de tipo que permite a operação da aeronave em condições especificadas, com determinados componentes exteriores da aeronave em falta ou danificados [36].

Torna-se necessário referir que não foi desenvolvida uma lista de equipamento mínimo, nem uma lista de desvio de configurações, pois este é um requisito a cumprir apenas pelas organizações envolvidas na gestão de aeronaves de grande dimensão ou de aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial.

Deste modo, definiu-se no ponto 1.8 Notificação de Anomalias do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o responsável por assegurar que todas as anomalias detectadas numa aeronave são analisadas e rectificadas com a maior brevidade possível e por controlar as anomalias diferidas em aberto, tendo-se ainda definido a política de anomalias diferidas da organização.

Apresenta-se de forma resumida o que se estabeleceu no manual:

- Na eventualidade de ser detectada uma anomalia na aeronave ou num componente da aeronave, deve ser elaborado um relatório com uma descrição pormenorizada da anomalia detectada. O relatório deve ser elaborado pela pessoa responsável pela aeronave no momento em que se deu ou que se identificou a respectiva anomalia;
- O relatório deve ser posteriormente transmitido ao Director de Aeronavegabilidade Continuada, sendo este o responsável por todo o processo de análise dos mesmos;
- Após o processo de análise dos relatórios de anomalias, o Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por assegurar que a organização de manutenção precede à rectificação destas o mais rapidamente possível.

#### **5.3.1.3 - Execução de todas as tarefas de manutenção, em conformidade com o programa de manutenção da aeronave aprovado**

Esta tarefa encontra-se definida no ponto 5.3.2 - M.A.302 Programa de manutenção das aeronaves do presente documento.

#### **5.3.1.4 - Análise do nível da eficácia do programa de manutenção da aeronave aprovado**

A OGCA ou o operador deverá estabelecer um sistema que permita efectuar análises periódicas ao PMA aprovado, de modo a verificar a eficácia do seu conteúdo [16].

A análise ao PMA poderá incidir designadamente no seguinte: relatórios de anomalias (repetitivas); relatórios de pilotos e/ou de manutenção; análise de atrasos e/ou incidentes técnicos; e resultados das auditorias ao produto. Desta análise poderão resultar revisões ao PMA ou revisões aos procedimentos de manutenção e operacionais.

De acordo com o ponto M.A.301 (4) (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003), a análise ao PMA apenas se torna obrigatória para aeronaves de grande dimensão ou para aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial [41].

Não obstante o mencionado, uma OGCA direccionada para a aviação geral pode contudo, se considerar benéfico para a melhoria do seu PMA, desenvolver um sistema que permita analisar a eficácia do mesmo.

Nesta medida, decidiu-se desenvolver o ponto do manual correspondente à análise da eficácia do PMA, deixando assim em aberto a possibilidade da organização a que se dirige o manual optar por desenvolver, ou não, o referido sistema.

Definiu-se no ponto 1.5 Análise da Eficácia do Programa de Manutenção do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o responsável por analisar e monitorizar a eficácia do PMA, onde incide esta análise e o tipo de acções que podem resultar da mesma.

Apresenta-se de forma resumida o que se estabeleceu no manual:

- O Director de Aeronavegabilidade Continuada é o responsável pela análise e monitorização do PMA das aeronaves sob a gestão da OGCA;
- Mediante os resultados obtidos na análise efectuada, o Director de Aeronavegabilidade Continuada poderá decidir efectuar uma revisão ao PMA, ou efectuar uma revisão aos procedimentos de manutenção e operacionais. Para tal deverá seguir o procedimento definido no ponto 1.2 do MGCA.

#### **5.3.1.5 - Cumprimento das directivas de aeronavegabilidade**

Esta tarefa encontra-se definida no ponto 5.3.3 - M.A.303 Directivas de aeronavegabilidade do presente documento.

### **5.3.1.6 - Execução de modificações ou reparações**

Esta tarefa encontra-se definida no ponto 5.3.4 - M.A.304 Dados relativos a modificações e reparações do presente documento.

### **5.3.1.7 - Procedimento de implementação de modificações e/ou inspecções não obrigatórias**

As modificações e/ou inspecções não obrigatórias adquirem normalmente a forma de boletins de serviço (SBs) ou cartas de serviço (SLs).

Um boletim de serviço é um documento emitido pelo fabricante para modificar ou melhorar a operação de um sistema ou componente do avião. Este pode implicar a substituição de peças, inspecções especiais ou testes, ou uma alteração nos limites de vida útil, sendo a sua incorporação opcional [36].

Uma carta de serviço é um documento emitido pelo fabricante que identifica um novo procedimento de manutenção. Este não implica uma modificação e a sua incorporação é opcional [36].

Face ao supra mencionado, a OGCA ou o operador, deverá estabelecer uma política que avalie este tipo de informação não obrigatória, de modo a decidir se a sua incorporação pode ser benéfica para o estado da continuidade da aeronavegabilidade da aeronave, ou se é, simplesmente, uma boa opção económica.

Deste modo, definiu-se no ponto 1.6 Política de Incorporação de Modificações não Obrigatórias do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o responsável e a política de decisão de incorporação das modificações não obrigatórias.

Apresenta-se de forma resumida o que se estabeleceu no manual:

- A política de incorporação de modificações não obrigatórias da OGCA baseia-se numa perspectiva de custo – benefício;
- Ao receber as modificações não obrigatórias emitidas pelos fabricantes de aeronaves, o Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por

verificar e avaliar a aplicabilidade e a incorporação da mesma na frota da OGCA;

- Após este processo de verificação e avaliação, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve, para efeitos de controlo, elaborar um documento interno com toda a informação relativa à modificação não obrigatória, e proceder à introdução da mesma no *software* utilizado pela organização;
- Se o Director de Aeronavegabilidade Continuada considerar benéfica a incorporação da modificação, deve informar o proprietário da aeronave. Sendo a decisão final tomada pelo Director de Aeronavegabilidade Continuada em conjunto com o proprietário da aeronave;
- Se a decisão final for proceder à incorporação da modificação, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve planear a sua execução e emitir uma ordem de trabalho. Esta ordem de trabalho, juntamente com o planeamento da execução da modificação não obrigatória deve ser enviada à organização de manutenção contratada, para a incorporação da respectiva modificação;
- Após a recepção do Certificado de Aptidão para o Serviço (doravante CAS) da organização de manutenção, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve proceder à actualização no *software* do estado da modificação não obrigatória.

#### **5.3.1.8 - Voos de verificação no âmbito da manutenção**

Os voos de verificação no âmbito da manutenção são realizados, quando necessário, de modo a assegurar a aeronavegabilidade da aeronave e o bom funcionamento dos equipamentos operacionais e de emergência.

A execução desta tarefa deverá ser assegurada sempre que: seja solicitado pela Autoridade Competente; sejam executadas grandes reparações susceptíveis de afectar as características de voo da aeronave; sejam executados trabalhos resultantes de duas ou mais queixas sucessivas de anomalias nas características de voo que não tenham sido corrigidas pelos processos de rotina; sejam executados trabalhos de substituição, grandes reparações ou regulações extensivas nos sistemas de ar condicionado e de pressurização; ou quando não sejam possíveis ensaios em terra [32].

Deste modo, definiu-se no ponto 1.13 Procedimentos de Voo de Ensaio do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), as situações que tornam obrigatório a execução de voos de ensaio e o procedimento a seguir aquando da execução dos referidos voos.

Apresenta-se de uma forma resumida o que se estabeleceu no manual:

- As situações que tornam obrigatório a execução de voos de ensaio encontram-se definidas em conformidade com a Circular Técnica de Informação n.º 10-06 Edição 1 [32];
- Para a execução de um voo de ensaio, a organização de manutenção contratada deverá emitir um CAS e efectuar o registo no Diário de Bordo da aeronave;
- Após a realização do voo de ensaio, o piloto responsável, tem de elaborar, obrigatoriamente, um relatório onde conste o comportamento em voo da aeronave e a declaração de “Apta em voo”;
- Na situação de não ter sido atestada a aeronavegabilidade da aeronave, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve analisar as anomalias detectadas de modo a proceder-se à rectificação das mesmas;
- Após a rectificação das anomalias detectadas a organização de manutenção contratada deve emitir um novo CAS antes do próximo voo de ensaio;
- Na situação da aeronave não dispor de um CN válido, e se torne necessário efectuar um voo de ensaio, o Director de Aeronavegabilidade Continuada pode submeter à Autoridade Competente o pedido de emissão de uma Licença Provisória de Voo [26].

### **5.3.2 - M.A.302 Programa de manutenção das aeronaves**

Por PMA entende-se o documento no qual são definidas as acções de manutenção a executar sobre a aeronave, sistemas e componentes e a periodicidade ou frequência da sua execução, a fim de assegurar a continuidade da sua condição de aeronavegabilidade [25].

Deste modo o proprietário ou o operador, sendo responsável por assegurar o estado da continuidade da aeronavegabilidade da aeronave, deve elaborar e desenvolver um PMA para a sua aeronave [30].

O mencionado documento deve ser desenvolvido tendo em conta: as instruções fornecidas pela Autoridade Competente; as instruções relacionadas com a aeronavegabilidade continuada emitidas pelos fabricantes das aeronaves; ou, outras instruções adicionais ou alternativas propostas pelo proprietário ou pela OGCA [44].

Concluída a sua elaboração, o PMA deve ser sujeito a revisões periódicas e alterado sempre que necessário, garantido assim que o mesmo se mantém actualizado face à experiência profissional e às revisões a que está sujeita a documentação que define o seu conteúdo.

Importa destacar que a manutenção de uma aeronave por PMA inadequados ou desactualizados é inaceitável, pois coloca a aeronave na situação de não cumprimento dos requisitos de aeronavegabilidade [25].

No entanto, a manutenção das aeronaves só poderá ser efectuada em conformidade com o PMA após a respectiva aprovação do mesmo pela Autoridade Competente ou por uma OGCA, mediante um procedimento de aprovação indirecta. O referido procedimento carece de aprovação da Autoridade Competente e deverá ser parte integrante no MGCA da organização.

Para finalizar, mas não menos importante, para as aeronaves de grande dimensão, quando o PMA é baseado na lógica MSG-3 ou inclui componentes em *condition monitoring* (doravante CM), deverá incluir um programa de fiabilidade.

O referido programa de fiabilidade tem como principal objectivo assegurar que as tarefas de manutenção integradas no PMA são eficientes e que a sua periodicidade é adequada.

Não obstante ao referido, uma OGCA que efectue a gestão de aeronaves de pequena dimensão (aviação geral), pode contudo, desenvolver o seu próprio programa de fiabilidade quando o considerar benéfico para a melhoria do seu PMA [31].

Apesar de o desenvolvimento de um PMA ser um dos requisitos a cumprir por uma organização que pretenda obter a certificação de um OGCA, este não foi um dos objectivos pretendidos para o presente estudo. Porém, para a elaboração do MGCA foi necessário desenvolver o ponto do manual correspondente ao PMA.

Deste modo, definiu-se no ponto 1.2 Programa de Manutenção da Aeronave do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade): o responsável por todo o PMA; o procedimento a seguir aquando da aprovação do mesmo; a informação que deverá constar no seu conteúdo, em conformidade com o Apêndice I ao AMC M.A.302 e AMC M.B.301 (b) ao Regulamento (CE) n.º 2042/2003; e os documentos que servem de base ao mesmo.

Apresenta-se de forma resumida o que se estabeleceu no manual:

- O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável pela elaboração, desenvolvimento, actualização e aprovação do PMA;
- O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por entregar uma cópia do PMA aprovado ao proprietário da aeronave;
- O conteúdo do PMA está em conformidade com o definido no Apêndice I ao AMC M.A.302 e AMC M.B.301 (b) ao Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Executam-se revisões periódicas, pelo menos uma vez por ano, ao conteúdo do PMA.

Relativamente ao programa de fiabilidade, decidiu-se desenvolver o ponto do manual correspondente ao mesmo, deixando assim em aberto a possibilidade de a organização a que se dirige o manual, poder optar por desenvolver, ou não, o referido programa.

Deste modo, definiu-se no ponto 1.10 Programa de Fiabilidade do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade): o responsável por todo o programa de fiabilidade; as fontes de recolha de informação; a análise da informação; e o sistema de medidas preventivas e de acções correctivas.

### **5.3.3 - M.A.303 Directivas de aeronavegabilidade**

As ADs são documentos emitidos pela Autoridade Competente aquando da identificação de uma condição insegura numa aeronave, motores ou componente da aeronave. Estas podem requerer inspecções, modificações, condições ou limitações sob as quais o produto pode continuar a operar, sendo a sua incorporação obrigatória [36].



Deste modo, as pessoas ou organizações responsáveis por assegurar o estado da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves, devem garantir que a aeronave está sempre em conformidade com as ADs emitidas.

Face ao mencionado, deverá ser estabelecido um sistema que permita efectuar a gestão de ADs, por forma a assegurar que todas as ADs aplicáveis são cumpridas, salvo especificação em contrário da Autoridade Competente [16].

De modo a assegurar o cumprimento de todas as ADs aplicáveis, definiu-se no ponto 1.4 Cumprimento e Controlo das Directivas de Aeronavegabilidade do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o responsável por as ADs e o sistema utilizado para a gestão destas.

Apresenta-se de forma sintetizada o que se estabeleceu no manual:

- O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por verificar regularmente a emissão de ADs através de publicações na internet;
- O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por analisar o conteúdo das ADs emitidas e verificar a sua aplicabilidade nas aeronaves que se encontram sob a gestão da OGCA;
- Após este processo de análise, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve, para efeitos de controlo, elaborar um documento interno e introduzir no *software* utilizado pela organização, toda a informação relativa às ADs;
- O Director de Aeronavegabilidade Continuada deve informar o proprietário da aeronave da necessidade de implementação de uma AD;
- Se o Director de Aeronavegabilidade Continuada considerar que a directiva de aeronavegabilidade é aplicável deve emitir uma ordem de trabalho para a implementação da mesma. Esta ordem de trabalho juntamente com a AD, deve ser enviada à organização de manutenção contratada, para implementação;
- O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por garantir, dentro do tempo limite de aplicação, a correcta implementação de todas as ADs consideradas aplicáveis;
- Após a recepção do CAS da organização de manutenção, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve proceder à actualização do estado da AD no *software*.

### **5.3.4 - M.A.304 Dados relativos a modificações e reparações**

Segundo o ponto 21A.90 do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, uma modificação são todas as acções que impliquem qualquer modificação ao projecto tipo da aeronave [40]. Estas podem ser classificadas em duas categorias, de acordo com os seguintes critérios: pequena modificação, é aquela cuja implementação não causa efeitos consideráveis sobre a massa, centragem, resistência estrutural, fiabilidade, características operacionais, ruído, descarga de combustível, emissões de escape ou outras características que não afectem a aeronavegabilidade do produto; grande modificação, qualquer outra modificação que não seja considerada uma pequena modificação [40].

Segundo o ponto 21A.431 do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, uma reparação é a recuperação de um elemento danificado e/ou a restituição de uma condição de aeronavegabilidade após a emissão da certificação inicial de aptidão para o serviço pelo fabricante de qualquer produto, peça ou equipamento. Estas podem ser classificadas em duas categorias, pequenas e grandes reparações, que seguem os mesmos critérios especificados para as pequenas/grandes modificações [40].

Importa referir que a restituição de um elemento danificado mediante substituição de peças ou equipamentos e que não exija qualquer projecto é considerada uma operação de manutenção [40].

A OGCA ou, o operador, deverão assegurar que todos os danos são alvo de uma análise detalhada, e que todas as modificações e reparações são executadas com base no seguinte: dados aprovados pela EASA; ou, nos dados aprovados por uma entidade de projecto certificada de acordo com a Parte 21 do Regulamento (CE) n.º 1702/2003 [40].

Deste modo, quando é necessário efectuar uma reparação a uma aeronave ou a um componente, o dano a reparar deverá ser avaliado de acordo com o que se encontra estipulado nas fontes de informação publicadas pelo detentor do certificado de tipo da aeronave, de modo a determinar a reparação necessária de realizar.

Na situação da reparação se encontrar bem definida e descrita nas fontes, a organização de manutenção contratada pela OGCA ou pelo operador, procede à execução da reparação.

Porém, a reparação a realizar poderá não constar em tais fontes, sendo necessário, elaborar um projecto de reparação.

Com efeito, no caso de um projecto de uma grande reparação, este poderá ser elaborado pelo titular do certificado de tipo ou do certificado de tipo suplementar, ou por uma organização de projecto devidamente certificada (doravante DOA). O projecto em questão deverá ser aprovado pela EASA ou por uma organização devidamente certificada e titular de um certificado de tipo ou de um certificado de tipo suplementar, em conformidade com um procedimento estabelecido pela EASA [27].

No caso de um projecto de uma pequena reparação, este poderá ser elaborado por qualquer pessoa singular ou colectiva ou por uma DOA. O projecto em questão deverá ser aprovado pela EASA ou por uma DOA, em conformidade com um procedimento estabelecido pela EASA [27].

Relativamente à incorporação de uma modificação numa aeronave, tal só é possível, através elaboração de um projecto de uma modificação.

Face ao referido, no caso de um projecto de uma grande modificação, este poderá ser desenvolvido pelo titular do certificado de tipo ou por uma DOA. O projecto em questão deverá ser aprovado pela EASA [27].

No caso de um projecto de uma pequena modificação, este poderá ser desenvolvido por qualquer pessoa singular ou colectiva ou por uma DOA. O projecto em questão deverá ser aprovado pela EASA ou por uma DOA, em conformidade com um procedimento acordado com a EASA [27].

Deste modo, definiu-se no ponto 1.7 Normas para Grandes Modificações e Reparações do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o procedimento a seguir para a implementação de grandes modificações e de grandes reparações, e o responsável por este processo, nomeadamente, pela elaboração do requerimento para a implementação de grandes modificações e de grandes reparações.

Definiu-se ainda, no ponto 1.9 Actividades de Engenharia do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o procedimento a seguir para a implementação de pequenas modificações e de pequenas reparações, e o responsável por este processo, nomeadamente, pela elaboração do requerimento para a implementação de pequenas modificações e de pequenas reparações.

### **5.3.5 - M.A.305 Sistema de registo da continuidade da aeronavegabilidade de aeronaves**

As pessoas ou organizações responsáveis pelo estado de aeronavegabilidade de uma aeronave, deverão desenvolver um sistema de registos da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves, por forma a assegurar que se encontra disponível, toda a informação relevante para o planeamento da continuidade da aeronavegabilidade e coordenação de manutenção [28].

Deste modo, os registos da continuidade da aeronavegabilidade, deverão consistir nos seguintes documentos: livro de bordo de aeronave; livro de registo do motor ou fichas do módulo do motor; livro de registo da hélice; fichas para qualquer componente com vida útil limitada; e a caderneta técnica da aeronave (apenas para o transporte aéreo comercial, ver ponto 5.3.6). Após a execução de qualquer trabalho de manutenção, o CAS deve ser introduzido, o mais breve possível, nos registos de aeronavegabilidade continuada.

Nestes deverá constar, pelo menos, a seguinte informação: o estado de implementação das ADS e das medidas adoptadas pela Autoridade Competente; o estado das modificações e reparações; o estado de conformidade com o PMA; o estado de desgaste dos componentes com vida limitada<sup>15</sup> e dos componentes sujeitos a uma manutenção periódica obrigatória – *Hard Time Maintenance* (tempo de utilização limitada entre acções de manutenção)<sup>16</sup>; o relatório sobre massa e centragem; e a lista dos trabalhos de manutenção não efectuados.

Deverá ainda ser assegurado um sistema que permita conservar os registos da continuidade da aeronavegabilidade descritos no ponto M.A.305 (h) (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003) durante os períodos especificados no mesmo ponto.

Os referidos registos devem ser conservados, em locais seguros e de acesso condicionado, num formato aceitável pela Autoridade Competente, normalmente, em formato de papel ou digital, ou uma combinação dos dois.

Na situação de registos perdidos ou destruídos, é possível a sua reconstrução com base em cópias de documentos mantidos por organizações de manutenção contratadas. Importa

---

<sup>15</sup> Componente sujeito a um determinado tempo de vida, pelo que deve ser retirado para eliminação antes de atingir o prazo limite [16].

<sup>16</sup> Componente sujeito a um determinado tempo de vida, pelo que deve ser retirado para manutenção antes de atingir o prazo limite [16].

referir que os registos que foram submetidos a uma reconstrução têm de ser aprovados pela Autoridade Competente [16].

A pessoa responsável pela gestão das tarefas de aeronavegabilidade continuada, é também responsável por controlar os registos de aeronavegabilidade continuada em conformidade com o descrito neste ponto e por apresentar os mesmos, se requerido, à Autoridade Competente.

Deste modo, definiu-se no ponto 1.1 Utilização do Sistema de Registo de Continuidade da Aeronavegabilidade da Aeronave do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o sistema de registo de continuidade da aeronavegabilidade utilizado pela OGCA e o responsável pelo respectivo sistema.

Apresenta-se de forma resumida o que se estabeleceu no manual:

- O Director de Aeronavegabilidade Continuada é o responsável por todo o Sistema de Registo da Continuidade da Aeronavegabilidade da OGCA;
- A OGCA utiliza um *software* para proceder ao controlo da aeronavegabilidade continuada das aeronaves sob a sua gestão. Este *software* permite introduzir todos os registos da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves, garantindo assim a actualização operacional do sistema necessária para a monitorização do estado de todas as acções de manutenção controladas;
- A OGCA utiliza um documento denominado de “Diário de Bordo”, que contém informação operacional e de manutenção considerada necessária para assegurar a continuidade da aeronavegabilidade e da segurança de voo. O seu conteúdo é muito semelhante ao conteúdo de uma caderneta técnica da aeronave;
- Este documento é utilizado como um meio de fornecer informação relevante à OGCA, para a gestão da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves sob o seu controlo.
- Este documento deve ser preenchido pelo piloto/proprietário da aeronave, e deverá ser transmitida uma cópia do mesmo ao Director de Aeronavegabilidade Continuada no final de cada voo efectuado;
- O Director de Aeronavegabilidade Continuada após a recepção do referido documento, deverá comprovar o correcto preenchimento e introduzir toda a informação contida no mesmo no *software*;

- O Director de Aeronavegabilidade Continuada deverá ainda introduzir no *software* toda a informação contida na execução de ordens de trabalho e nos CAS.

Ainda relativamente ao sistema de registos da aeronavegabilidade continuada da aeronave, definiu-se no ponto 1.3 Registos de Tempos e de Aeronavegabilidade Continuada do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o acesso e registo das horas e ciclos de voo, assim como a retenção e arquivo dos registos de aeronavegabilidade continuada.

### **5.3.6 - M.A.306 Caderneta técnica do operador**

A caderneta técnica do operador é um documento que contém informação operacional e de manutenção considerada necessária para assegurar a continuidade da aeronavegabilidade e da segurança de voo [16].

O documento supracitado permite o registo da seguinte informação para cada aeronave: dados sobre cada voo, que permitam garantir a segurança permanente do voo; o CAS; a declaração de manutenção em vigor, indicando o estado de manutenção da aeronave, bem como a próxima manutenção a realizar (programada ou não programada); todas as rectificações dos defeitos por resolver adiados e que afectam a operação da aeronave; e todas as instruções necessárias, para efeitos de orientação, sobre as disposições de apoio à manutenção.

A elaboração e utilização de uma caderneta técnica do operador, como parte integrante do sistema de registos da aeronavegabilidade continuada, é um requisito imposto apenas ao transporte aéreo comercial.

Com efeito, os operadores, além de cumprir os requisitos do ponto M.A.305 (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003), deverão ainda desenvolver uma caderneta técnica adequada ao seu tipo de operação.

Importa referir que o mencionado documento necessita de aprovação pela Autoridade Competente e deverá ser sempre assegurado a sua presença a bordo da aeronave [43].

Tal como referido este requisito é aplicável exclusivamente ao transporte aéreo comercial, não sendo necessário o cumprimento do mesmo no caso em estudo.

### **5.3.7 - M.A.307 Transferência de registos de aeronavegabilidade continuada de aeronaves**

O proprietário de uma aeronave, ao deixar de ser responsável pela gestão da continuidade da aeronavegabilidade da mesma, devido à transferência permanente da aeronave para um novo proprietário ou ao estabelecimento de um contrato com uma OGCA para a gestão de aeronavegabilidade continuada da aeronave, deverá assegurar que os registos de aeronavegabilidade continuada são devidamente transferidos para o novo proprietário ou para a OGCA contratada.

O novo proprietário ou a OGCA contratada, deverão continuar a cumprir os requisitos relativos aos períodos de conservação dos registos.

Deste modo, definiu-se no ponto 1.3.4 Transferência de Registos de Continuidade de Aeronavegabilidade do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), em que situações e quais os registos que devem ser transferidos, assim como o responsável pela devida transferência.

Apresenta-se de forma resumida o que se estabeleceu no manual:

- A OGCA ao deixar de ser responsável pela gestão da continuidade da aeronavegabilidade de uma aeronave ou ao terminar a sua actividade, deve proceder à transferência de todos os registos referidos no ponto 1.3.2 do MGCA, para o proprietário da aeronave;
- O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por todo o processo de transferência dos registos de aeronavegabilidade continuada.

## **5.4 - Subparte G - Organização de Gestão da Continuidade de Aeronavegabilidade**

### **5.4.1 - M.A.701 Âmbito de aplicação**

A Subparte G estabelece os requisitos que uma organização deverá satisfazer para poder emitir ou revalidar uma certificação de gestão da continuidade da aeronavegabilidade continuada de aeronaves, tais como: a elaboração de um manual de gestão da aeronavegabilidade continuada, a existência de instalações adequadas e de pessoal qualificado para a sua operação e o desenvolvimento de um sistema de qualidade.

### **5.4.2 - M.A.702 Requerimento**

Os pedidos à Autoridade Competente de emissão de certificação de acordo com a Parte M Subparte G ou de alteração da certificação já concedida a uma OGCA, deverão ser efectuados através de um formulário próprio para o efeito, INAC/EASA Doc. 2, e conforme os procedimentos estabelecidos pela Autoridade Competente na Circular Técnica de Informação 05-05 Edição 8 [28].

### **5.4.3 - M.A.703 Âmbito da certificação**

A certificação de uma organização certificada de acordo com a Parte M Subparte G é indicada no Certificado de Aprovação de Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade, conforme o documento INAC/EASA Doc. 14. Sendo este certificado emitido pela Autoridade Competente após o processo de auditorias realizado à organização no âmbito da certificação inicial [28].

No caso de organizações envolvidas no transporte aéreo comercial, a certificação de acordo com a Parte M Subparte G constituirá parte integrante do COA emitido pela Autoridade Competente para a aeronave operada.

O âmbito dos trabalhos designados como objecto da certificação da organização deverá ser especificado no MGCA.



Deste modo, encontra-se definido no ponto 0.2.4 Tipo de Operação do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o âmbito dos trabalhos da organização.

#### **5.4.4 - M.A.704 Manual da organização de gestão da continuidade de aeronavegabilidade**

O manual da Organização de Gestão da Continuidade de Aeronavegabilidade tem como objectivo estabelecer os procedimentos, meios e métodos de uma OGCA. Deste modo, a OGCA ao operar em conformidade com o seu conteúdo, assegura o cumprimento permanente dos requisitos da Parte M [16].

A organização deverá elaborar um MGCA em conformidade com o que se encontra definido nos pontos M.A704, AMC M.A704 e o Apêndice V ao AMC M.A704 do Regulamento (CE) n.º 2042/2003. Este deverá incluir, no mínimo, os seguintes elementos:

- Uma declaração assinada pelo Administrador Responsável, confirmando que a entidade se compromete a executar sempre os seus trabalhos em conformidade com as disposições da Parte M e do Manual;
- O âmbito dos trabalhos da organização;
- A função e o nome das pessoas mencionadas no ponto M.A.706 (ver ponto 5.4.6 do presente documento);
- Um organograma da organização;
- Uma lista de pessoal de avaliação da aeronavegabilidade a que se refere o ponto M.A.707 (ver ponto 5.4.7 do presente documento);
- Uma descrição genérica das instalações e respectiva localização;
- Os procedimentos utilizados pela organização para assegurar o cumprimento dos requisitos da Parte M;
- Os procedimentos de introdução de alterações no Manual;
- A lista dos PMA aprovados, ou, para as aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial, a lista dos PMA de base ou genéricos (ver ponto 5.4.9 do presente documento).

O MGCA e subseqüentes alterações, apenas é só serão válidos, após a respectiva aprovação pela Autoridade Competente.

Não obstante ao referido, podem ser aprovadas pequenas alterações ao MGCA mediante um procedimento de aprovação indirecta. O referido procedimento carece de aprovação da Autoridade Competente e deverá ser parte integrante no MGCA da organização, especificando as pequenas alterações que podem ser aprovadas pelo mesmo.

Deste modo, foi elaborado um MGCA em conformidade com o referido, encontrando-se este para consulta no Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade.

#### **5.4.5 - M.A.705 Instalações**

A OGCA deverá proporcionar instalações adequadas nos locais apropriados para os seus funcionários. Estas deverão permitir, pelo menos, que os funcionários da OGCA se encontram em condições de executar devidamente as tarefas que lhes são atribuídas, contribuindo assim para o bom funcionamento da organização.

Uma vez que a organização a certificar ainda não se encontra formada, esta ainda não dispõe de instalações. No entanto, foi estabelecido no ponto 0.2.1 do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), um campo próprio para a introdução da localização das futuras instalações da organização.

#### **5.4.6 - M.A.706 Requisitos em matéria de pessoal**

A OGCA, de modo a assegurar o estado da continuidade da aeronavegabilidade de cada aeronave sob o seu controlo, deverá dispor de pessoal suficiente e devidamente qualificado para a execução dos trabalhos previstos.

Importa salientar que o número de pessoas a ser empregues e as suas qualificações depende muito das tarefas a realizar e portanto do tamanho e complexidade da organização.

Com efeito, a organização deverá nomear um administrador responsável, previamente aceite pela Autoridade Competente, que será dotado dos poderes necessários para garantir que todas as actividades de gestão da continuidade da aeronavegabilidade podem ser financiadas e

executadas por forma a cumprir com os requisitos da Parte M (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003).

Relativamente ao transporte aéreo comercial, o administrador responsável, deve ainda ter, no âmbito da estrutura organizativa do operador, competência e autoridade empresarial suficientes para assegurar que todas as operações realizadas pelo operador aéreo podem ser financiadas e executadas por forma a cumprir os requisitos de segurança aplicáveis e exigidos pela legislação em vigor [45].

A organização deverá nomear uma pessoa ou um grupo de pessoas, conforme adequado, com a responsabilidade de assegurar que a organização cumpre permanentemente com todos os requisitos da Parte M (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003).

Importa referir que as pessoas envolvidas na gestão da aeronavegabilidade continuada dependerão directamente do administrador responsável. Porém, no que toca ao transporte aéreo comercial, as mencionadas pessoas dependerão directamente do Director de Aeronavegabilidade Continuada (ver parágrafo seguinte).

Com efeito, no que toca ao transporte aéreo comercial, o operador deverá nomear um responsável, aceite previamente pela Autoridade Competente, pela gestão e supervisão do sistema de gestão da continuidade da aeronavegabilidade [45]. Este assumirá o cargo de director de aeronavegabilidade continuada e dependerá hierarquicamente do administrador responsável.

Torna-se necessário mencionar que o director de aeronavegabilidade continuada não deverá estar ao serviço da organização de manutenção certificada de acordo com a Parte 145 contratada pelo operador.

Não obstante ao referido, tal situação poderá verificar-se mediante autorização específica para o efeito concedida pela Autoridade Competente ou quando o operador e a organização de manutenção certificada de acordo com a Parte 145 são a mesma organização [16].

Todas as pessoas envolvidas na gestão da aeronavegabilidade continuada deverão estar aptas de demonstrar um nível de conhecimentos, antecedentes e experiência satisfatório na área de aeronavegabilidade continuada das aeronaves.

As organizações que pretendem efectuar a extensão de certificados de avaliação de aeronavegabilidade (doravante CAA), deverão nomear uma pessoa autorizada para esse

efeito. Note-se que para tal, a organização não necessita de dispor de pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade.

Contudo, se a organização possuir pessoal com as mencionadas qualificações, estes encontram-se automaticamente reconhecidos como pessoa autorizada para efectuar a extensão de CAA [16].

A organização deverá definir e manter actualizados no seu MGCA, os cargos e os nomes das pessoas mencionadas neste ponto.

Uma vez que a organização a certificar, ainda não se encontra formada, as pessoas a ocupar os referidos cargos ainda não se encontram definidas. No entanto, foi estabelecido no ponto 0.3 Administração de Pessoal do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), um campo próprio para a introdução do nome das pessoas a assumir os cargos supracitados.

Definiu-se ainda no mesmo ponto do manual as responsabilidades e deveres associados a cada cargo.

Importar mencionar que o cargo de director de aeronavegabilidade continuada definido no manual, não está relacionado com o transporte aéreo comercial, mas com o facto de, se a organização pretender incorporar mais um elemento na gestão da continuidade da aeronavegabilidade, este dependerá hierarquicamente do director de aeronavegabilidade continuada.

#### **5.4.7 - M.A.707 Pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade**

Uma OGCA para poder efectuar avaliações dos requisitos de aeronavegabilidade e, se aplicável, emitir licenças de voo, deverá dispor de pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade adequado para a emissão de CAA ou de recomendações e, se aplicável, para a emissão de licenças de voo.

O Regulamento (CE) n.º 2042/2003 define duas categorias para a emissão de CAA ou de recomendações e, se aplicável, de licenças de voo: uma primeira categoria para aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial e aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg e

uma segunda categoria para aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial e aeronaves com uma MTOM inferior ou igual a 2730 kg.

Face ao mencionado, a OGCA dependendo das suas pretensões, deverá assegurar que o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade por si nomeado, possui os requisitos mínimos constantes no ponto M.A.707 (a)(1) e no AMC M.A.707 (a)(1) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, para a emissão de CAA ou de recomendações e, se aplicável, de licenças de voo, nas duas categorias [16] e [41]; ou possui os requisitos mínimos definidos no ponto M.A.707 (a)(2) e no AMC M.A.707 (a)(2) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, para a emissão de CAA ou de recomendações e, se aplicável, de licenças de voo, apenas na segunda categoria [16] e [41].

Importa salientar que o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade só poderá efectuar avaliações dos requisitos de aeronavegabilidade após ser formalmente aceite pela Autoridade Competente [1].

Tal autorização apenas será concedida após a realização satisfatória de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade sob a supervisão da Autoridade Competente.

Não obstante ao referido, na situação em que a OGCA dispõe de uma pessoa de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade devidamente autorizada, a Autoridade Competente pode consentir que a supervisão seja efectuada por essa pessoa em conformidade com um procedimento aprovado e contido no MGCA [1].

A OGCA, deverá assegurar que o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade pode comprovar que possui experiência adequada e recente na área da gestão da continuidade da aeronavegabilidade. Tal experiência pode ser obtida através do envolvimento em actividades de gestão da continuidade da aeronavegabilidade durante, pelo menos, seis meses em cada dois anos ou através da realização de, pelo menos, uma avaliação dos registos de aeronavegabilidade nos últimos doze meses [16].

Note-se que, se o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade não assegurar a experiência referida, a autorização concedida tornar-se-á inválida [16].

Assim, por forma a restabelecer a validade da autorização, o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade deverá efectuar de forma satisfatória uma avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade sob a supervisão da Autoridade Competente [16].

O MGCA da organização deverá apresentar uma lista do pessoal de aeronavegabilidade com privilégios de emissão e extensão do CAA, indicando também o respectivo número da autorização de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade e as aeronave-tipo para que estão qualificados.

A OGCA deverá manter um registo de todo o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, durante um período de dois anos, a contar da data em que o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade abandonar a organização.

O manual foi elaborado de modo a que a organização, uma vez estruturada, possa dispor de pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade autorizado para a emissão de CAA para aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg, e portanto, também para aeronaves com uma MTOM inferior ou igual a 2730 kg.

Deste modo, definiu-se no ponto 4.1 Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), os requisitos a cumprir por o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, o procedimento a seguir para obter pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade autorizado pela Autoridade Competente e os registos a conservar pela OGCA relativos ao pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade.

Uma vez que a organização a certificar ainda não se encontra formada, esta ainda não dispõe de pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade. No entanto, foi elaborado, no ponto 5.2 Lista de Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade do MGCA, uma tabela que permite a introdução do nome das pessoas de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, do respectivo número de autorização de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade e das aeronave-tipo para que estão qualificados.

#### **5.4.8 - M.A.708 Gestão da continuidade da aeronavegabilidade**

A OGCA de forma a assegurar o estado da continuidade da aeronavegabilidade de cada aeronave sob o seu controlo, deverá desenvolver todas as actividades relacionadas com a gestão da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves de acordo com as disposições constantes na Subparte C (Secção A, Anexo I (Parte M), Regulamento (CE) n.º 2042/2003). A referida subparte encontra-se descrita no ponto 5.3 do presente documento.

Deste modo, a OGCA deverá para cada aeronave sob a sua gestão assegurar o cumprimento das disposições constantes no ponto M.A.708 do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Para o transporte aéreo comercial, o operador sendo o responsável por assegurar a aeronavegabilidade continuada da aeronave que opera, em adição ao referido, deverá ainda encontrar-se devidamente certificado de acordo com a Parte 145 (Anexo II, Regulamento (CE) n.º 2042/2003) ou elaborar um contrato de manutenção com uma organização de manutenção certificada nos termos da Parte 145, por forma a assegurar que todos os trabalhos de manutenção são executados por uma organização de manutenção devidamente certificada.

Importa referir que o operador não tem de efectuar um contrato directamente com uma organização de manutenção certificada nos termos da Parte 145. Pois este pode realizar um contrato com um outro operador, que por sua vez possui um contrato com uma organização de manutenção certificada nos termos da Parte 145, com o objectivo de simplificar a gestão da manutenção das suas aeronaves [16].

Cumpre relembrar, que para as aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial, não é obrigatório o proprietário ou a OGCA estabelecer um contrato com uma organização devidamente certificada, sendo apenas necessário assegurar que a manutenção da aeronave é efectuada por uma organização de manutenção certificada de acordo com a Parte M Subparte F ou com a Parte 145 (ver ponto 5.2.1 do presente documento).

Todas as actividades de aeronavegabilidade continuada descritas no MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), encontram-se em conformidade com as disposições constantes na Subparte C (Secção A, Anexo I (Parte M), Regulamento (CE) n.º 2042/2003). Assegurando assim que a organização cumpre para cada aeronave sob o seu controlo, com o que se encontra mencionado neste ponto.

#### **5.4.9 - M.A.709 Documentação**

A OGCA deverá deter toda a documentação necessária para a gestão da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves sob o seu controlo.

Com efeito, a OGCA deverá deter e utilizar os dados de manutenção aplicáveis e actualizados, para a execução das tarefas inerentes à aeronavegabilidade continuada.

Entende-se por dados de manutenção aplicáveis: quaisquer requisitos, procedimentos, normas ou informações aplicáveis, emitidos pela Autoridade Competente ou pela EASA; qualquer AD aplicável; e instruções de aeronavegabilidade continuada.

Os referidos dados poderão ser fornecidos pelo proprietário ou pelo operador, mediante um contrato estabelecido entre a OGCA e o proprietário ou o operador.

Note-se que a OGCA é responsável por assegurar que estes dados encontram-se sempre actualizados. Pelo que, ao utilizar os dados fornecidos pelo proprietário ou operador, deverá assegurar por meio do contrato estabelecido, que o proprietário ou o operador, são responsáveis por fornecer os dados mais actualizados [16].

Outro documento fundamental que a OGCA deverá deter e elaborar, é um PMA para cada aeronave sob o seu controlo.

Importa referir que para as aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial, a OGCA poderá desenvolver programas de manutenção de base<sup>17</sup> e/ou genéricos<sup>18</sup>, a fim de obter a certificação inicial ou o prolongamento do âmbito da certificação, sem a existência de contratos estabelecidos com proprietários de aeronaves. Estes têm como objectivo demonstrar perante a Autoridade Competente o âmbito e a complexidade das tarefas a executar pela OGCA.

Note-se que os referidos PMA não são aplicáveis a uma determinada aeronave, mas sim a um tipo de aeronaves ou a um grupo de tipos de aeronaves.

Deste modo, a OGCA após a certificação inicial, ao estabelecer um contrato com um proprietário ou um operador, de modo a poder exercer as prerrogativas relativas à sua certificação, deverá desenvolver um PMA adequado para a aeronave em questão, em conformidade com o ponto M.A.302 do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

---

<sup>17</sup> Programa de manutenção desenvolvido para um determinado tipo de aeronave, tendo em conta, quando aplicável, o *Maintenance Review Board report* (MRB), o *Maintenance Planning Document* (MPD) do titular do certificado tipo e o manual de manutenção da aeronave [16].

<sup>18</sup> Programa de manutenção desenvolvido para abranger um grupo de tipos de aeronaves semelhantes, tendo em conta os mesmos documentos referidos para o programa de manutenção “de base” [16].



Contudo, na situação de um proprietário possuir um PMA para a sua aeronave, a OGCA pode utilizar o PMA elaborado para a gestão da continuidade da aeronavegabilidade dessa aeronave.

Uma vez que a organização a certificar, ainda não se encontra formada, esta ainda não dispõe de nenhum contrato para a gestão da continuidade da aeronavegabilidade de aeronaves, não se encontrando assim disponível a documentação referida neste ponto.

Relativamente ao desenvolvimento do PMA, tal questão já foi abordada no ponto 5.3.2 do presente documento.

#### **5.4.10 - M.A.710 Avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade**

A fim de satisfazer os requisitos para a avaliação da aeronavegabilidade de aeronaves, a OGCA deverá proceder a uma avaliação completa e documentada dos registos da aeronave e a uma inspecção física da mesma.

Assim sendo, o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade deverá efectuar a avaliação completa e documentada dos registos da aeronave de acordo com o que se encontra definido no ponto M.A.710 (a) e no AMC M.A.710 (a) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003 e a inspecção física da aeronave de acordo com o ponto M.A.710 (b) e (c) e no AMC M.A.710 (b) e (c) do já mencionado Regulamento.

A inspecção física da aeronave pode incluir verificações necessárias de realizar durante um voo ou requerer acções de manutenção, tais como, testes operacionais ou testes de equipamento de emergência. Neste ultimo caso deverá ser emitido um CAS no final da avaliação da aeronavegabilidade da aeronave [16].

Para a realização da inspecção física da aeronave, o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade que não se encontra devidamente qualificado de acordo com a Parte 66 (Anexo III, do Regulamento (CE) n.º 2042/2003), deverá ser assistido por pessoal devidamente qualificado.

Importa mencionar que a função do pessoal certificado de acordo com a Parte 66 é realizar as acções de manutenção requeridas pelo pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade e não efectuar a inspecção física na sua totalidade [16].

A OGCA poderá antecipar a realização da avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, por um período máximo de 90 dias, sem afectar a continuidade do procedimento de avaliação, de modo a que a inspecção física da aeronave possa ocorrer durante um procedimento de verificação de manutenção.

Em síntese, só poderá ser emitido um CAA ou uma recomendação, por pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade devidamente autorizado e caso se confirme que a avaliação dos requisitos da aeronavegabilidade foi totalmente efectuada sem a detecção de nenhum caso de não conformidade que possa comprometer seriamente a segurança de voo.

Caso a avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade não resulte conclusiva, a Autoridade Competente deve ser informada logo que possível, mas sempre dentro do prazo de 72 horas após a organização ter detectado as situações a que se refere a avaliação.

Torna-se necessário referir que as tarefas relativas à avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade não podem ser subcontratadas.

Deste modo, definiu-se no ponto 4.2 Avaliação dos Registos da Aeronave e no ponto 4.3 Inspeção Física da Aeronave do MGCA elaborado (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o procedimento a seguir durante a avaliação dos registos da aeronave e o procedimento a seguir durante a inspecção física da aeronave.

#### **5.4.11 - M.A.711 Prerrogativas da organização**

Uma organização que se encontre devidamente certificada de acordo com a Parte M Subparte G (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003) possui determinadas prerrogativas, designadamente: efectuar a gestão da continuidade da aeronavegabilidade de aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial; efectuar a gestão da continuidade da aeronavegabilidade de aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial, quando tal seja especificado no seu título de certificação e no seu COA; assegurar a execução de determinadas tarefas relacionadas com a aeronavegabilidade continuada por parte de qualquer outra organização; prolongar um CAA emitido pela Autoridade Competente ou por qualquer outra OGCA.

Nos casos em que a OGCA se encontra devidamente certificada para o efeito, poderá efectuar a emissão de CAA e prolongá-los, quando necessário, ou emitir recomendações para a Autoridade Competente.

A OGCA poderá adicionalmente ser certificada para a emissão de licenças de voo no que respeita às aeronaves para as quais se encontra certificada para emitir CAA.

Uma organização pode estar certificada para os privilégios descritos no 1º parágrafo, sem o privilégio de efectuar avaliações dos requisitos da aeronavegabilidade.

Porém, para que uma organização detenha os privilégios descritos no 2º parágrafo para um determinado tipo de aeronave, é necessário que se encontre devidamente certificada para os privilégios descritos no 1º parágrafo para esse mesmo tipo de aeronave [16].

Face ao mencionado, note-se que não é necessário que a organização esteja a efectuar a gestão da continuidade da aeronavegabilidade de um determinado tipo de aeronave para poder realizar avaliações dos requisitos de aeronavegabilidade a esse tipo de aeronave [16].

As prerrogativas da organização a certificar encontram-se descritas no ponto 0.2.4 do MGCA elaborado (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade).

#### **5.4.12 - M.A.712 Sistema de qualidade**

A OGCA deverá desenvolver um sistema de qualidade que tem como principal objectivo assegurar que a organização se encontra permanentemente em conformidade com os requisitos da Parte M (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003).

Com efeito, a OGCA deverá nomear um responsável, previamente aceite pela Autoridade Competente, pela gestão e supervisão do sistema de qualidade, o qual dependerá hierarquicamente do administrador responsável.

O referido responsável assumirá o cargo de director da qualidade e será responsável por monitorizar o cumprimento dos procedimentos adequados e necessários para garantir a aeronavegabilidade das aeronaves. A monitorização deverá assegurar um sistema de feedback, tendo como destino o administrador responsável, de modo a garantir, se necessário, a execução de acções correctivas.

O sistema de qualidade da OGCA, através da realização de auditorias, deverá assegurar a monitorização de todas as actividades de gestão da continuidade da aeronavegabilidade, incluindo as actividades subcontratadas [16].

O mencionado sistema deverá incluir, no mínimo, as seguintes funções: verificar se todas as actividades previstas na Subparte G (Secção A, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003) são desenvolvidas em conformidade com os procedimentos aprovados; verificar se todos os trabalhos de manutenção adjudicados são executados em conformidade com o respectivo contrato; e verificar o cumprimento permanente dos requisitos da Parte M (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003).

Para uma OGCA envolvida no transporte aéreo comercial, o seu sistema de qualidade deverá constituir parte integrante do sistema de qualidade do operador.

Por outro lado, no caso de uma pequena organização<sup>19</sup>, não envolvida no transporte aéreo comercial, o sistema de qualidade poderá ser substituído por revisões periódicas da estrutura da organização, mediante aprovação da Autoridade Competente.

Porém, tal não se pode verificar nas situações em que a OGCA emite CAA para aeronaves com uma MTOM igual ou superior a 2730 kg.

Note-se que a complexidade da organização, o tipo de aeronaves e a utilização destas, são factores que devem ser tidos em conta antes de substituir o sistema de qualidade por revisões periódicas da estrutura da organização.

Nos casos em que não exista sistema de qualidade, a OGCA fica impossibilitada de contratar tarefas de gestão da continuidade da aeronavegabilidade a outras organizações.

Uma vez que o manual foi elaborado para que a organização possa emitir CAA para aeronaves com MTOM superior a 2730 kg, foi desenvolvido um sistema de qualidade, o qual que se apresenta definido na Parte 2 do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade).

---

<sup>19</sup> Organização com 5 pessoas a trabalhar em *full-time* ou o número equivalente de pessoas a trabalhar em *part-time* [16].

#### **5.4.13 - M.A.713 Alterações introduzidas na organização de gestão da continuidade de aeronavegabilidade**

No caso de se verificarem alterações aos elementos indicados de seguida, a OGCA deverá apresentar à Autoridade Competente o requerimento INAC/EASA Doc. 2 com a proposta de alteração para aprovação, antes da concretização das mesmas.

- O nome da Organização;
- A localização da Organização;
- Outras localizações adicionais da Organização;
- O Administrador Geral;
- O Director de Aeronavegabilidade Continuada;
- O Director de Qualidade;
- As instalações, procedimentos ou disposições técnicas que possam afectar a aprovação.

A Autoridade Competente, ao receber o requerimento com a proposta de alteração, seguirá um procedimento em tudo semelhante ao procedimento para a certificação inicial, no que respeita à auditoria e análise da revisão de documentos, como o MGCA e o PMA.

Deste modo, definiu-se no ponto 0.5 Procedimento de Notificação à Autoridade Competente sobre as Alterações da Organização do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o responsável pela elaboração da proposta de alteração e o respectivo procedimento a seguir na comunicação à Autoridade Competente da intenção de introdução de uma alteração.

#### **5.4.14 - M.A.714 Arquivamento de registos**

A OGCA deverá registar todos os dados relativos aos trabalhos executados e desenvolver um sistema que permita conservar os registos de aeronavegabilidade continuada (ver ponto 5.3.5 do presente documento), devendo este ser descrito no MGCA da organização.

Nos casos em que a OGCA se encontra certificada para efectuar a emissão de CAA ou de recomendações, deverá, também, conservar uma cópia de cada CAA emitido ou prolongado e de cada recomendação, juntamente com toda a respectiva documentação de apoio. O mesmo se aplica nos casos em que a OGCA está autorizada para efectuar a emissão de licenças de voo.

Estes registos devem ser conservados em locais seguros e de acesso condicionado de modo a que estejam protegidos contra danos, alterações e roubo. Devem ser conservados num formato aceitável pela Autoridade Competente, normalmente, em formato de papel ou digital, ou uma combinação dos dois.

Os registos em formato de papel, devem ser tais, que permaneçam legíveis ao longo de todo o seu período de retenção (ver ponto 5.3.5 do presente documento).

Relativamente aos registos em formato digital, deverá ser assegurado um sistema para efectuar cópias de segurança, o qual deverá estar localizado num local diferente do utilizado para conservar os registos originais.

Tal como referido no ponto 5.3.7 do presente documento, na situação em que a gestão da continuidade da aeronavegabilidade da aeronave é transferida para outra OGCA ou para outro proprietário, os registos conservados deverão ser transmitidos a essa organização ou pessoa. Os requisitos relativos aos períodos de retenção dos registos continuam a ser aplicáveis à organização ou à pessoa para a qual foram transferidos.

Na situação de uma OGCA terminar a sua actividade, todos os registos por si conservados deverão ser transmitidos ao proprietário da aeronave.

Deste modo, definiu-se no ponto 1.3.3 Conservação dos Registos do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o sistema utilizado pela OGCA para conservar os registos de aeronavegabilidade.

#### **5.4.15 - M.A.715 Validade contínua da certificação**

O certificado emitido a uma OGCA pela Autoridade Competente tem uma validade ilimitada, e permanecerá válido, desde que: a organização continue a satisfazer as disposições da Parte M (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003), em conformidade com as

disposições relativas ao tratamento das constatações de não conformidades; a Autoridade Competente tenha acesso à organização, a fim de confirmar o cumprimento constante das disposições da Parte M; o certificado não tenha sido objecto de renúncia ou revogação. Neste ultimo cenário, a certificação deverá ser devolvida à Autoridade Competente.

#### **5.4.16 - M.A.716 Constatações**

As constatações são classificadas em dois níveis: constatação de nível 1 que corresponde a uma não conformidade significativa com os requisitos da Parte M (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003), que reduz e compromete seriamente a segurança de voo; e constatação de nível 2 que corresponde a uma não conformidade significativa com os requisitos da Parte M, que reduz e, eventualmente, compromete seriamente a segurança de voo.

Deste modo, a OGCA deverá definir um plano de acção correctiva e demonstrá-lo perante a Autoridade Competente num prazo acordado pela referida autoridade.

### **5.5 - Subparte I – Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade**

A Subparte I torna obrigatório a realização de inspecções periódicas, referidas neste documento como avaliações dos requisitos de aeronavegabilidade (ver ponto 5.4.1 do presente documento), para a emissão de CAA ou de recomendações, por uma OGCA certificada para o efeito ou pela Autoridade Competente.

Deste modo, esta subparte define em que situações podem ser emitidos CAA ou recomendações para a Autoridade Competente e em que situações se pode efectuar o prolongamento do certificado.

Define ainda que problemas técnicos podem impedir uma aeronave de voar.

Para finalizar, esta subparte aborda as avaliações dos requisitos de aeronavegabilidade de aeronaves importadas para a União Europeia.

### **5.5.1 - M.A.901 Avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade de aeronaves**

O CAA tem como objectivo atestar a aeronavegabilidade de uma aeronave e é emitido por meio de formulários próprios para o efeito, designadamente o EASA Form 15a<sup>20</sup> e o EASA Form 15b<sup>21</sup>, após a realização satisfatória de uma avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade de uma aeronave. Este certificado é valido por um período de um ano [16].

Assim, de modo a assegurar a validade do CAA de uma aeronave, deverão ser efectuadas avaliações periódicas dos requisitos de aeronavegabilidade da mesma.

Importa salientar, que nenhum CAA poderá ser emitido ou prolongado, se existirem provas ou razões para considerar que a aeronave não cumpre os requisitos de aeronavegabilidade.

Deste modo, uma OGCA certificada para o efeito, pode emitir CAA e no caso dos certificados por si emitidos ou emitidos pela Autoridade Competente ou outra OGCA, prolongar duas vezes o prazo de validade do CAA, por um período de um ano de cada vez, para todas as aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial e para todas as aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg, desde que seja verificada a condição de que a aeronave está num ambiente controlado<sup>22</sup>.

Por outro lado, se a aeronave não estiver num ambiente controlado ou se a gestão da continuidade da aeronavegabilidade da aeronave for efectuada por uma OGCA sem competências para efectuar avaliações dos requisitos de aeronavegabilidade, a emissão do CAA só poderá ser efectuada pela Autoridade Competente, após avaliação satisfatória, com base numa recomendação emitida por uma OGCA certificada para o efeito.

Relativamente às aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial com uma MTOM igual ou inferior a 2730 kg, uma OGCA certificada para o efeito, pode emitir CAA e no caso dos certificados por si emitidos ou emitidos pela Autoridade Competente ou outra

---

<sup>20</sup> EASA Form 15a é emitido pela Autoridade Competente. No entanto, as recomendações emitidas por a OGCA para a Autoridade Competente, são também emitidas por meio deste formulário [16].

<sup>21</sup> EASA Form 15b é emitido pela OGCA [16].

<sup>22</sup> Uma aeronave está num ambiente controlado, quando estiver sob o controlo permanente, nos últimos doze meses, de uma única OGCA e tiver sido sujeita a manutenção, nos últimos doze meses, por organizações de manutenção certificadas de acordo com a Parte M Subparte F ou de acordo com a Parte 145 [41].



OGCA, se a aeronave permanecer num ambiente controlado, prolongar duas vezes o prazo de validade do CAA, por um período de um ano de cada vez.

Importa salientar que a distinção entre a emissão de CAA para aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial e aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg, e a emissão de certificados de avaliação de aeronavegabilidade para aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial e com uma MTOM igual ou inferior a 2730 kg, incide no facto de as últimas não necessitarem de estar num ambiente controlado.

Relativamente ao prolongamento do CAA, tal não requer a execução de uma avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade da aeronave, desde que seja assegurada a condição de que a aeronave permanece num ambiente controlado [16].

A Autoridade Competente, em adição aos casos referidos, pode ainda proceder à avaliação da aeronavegabilidade e à emissão do respectivo certificado nas seguintes situações: sempre que as circunstâncias revelarem a existência de potenciais riscos para a segurança; para aeronaves geridas por uma OGCA localizada num país terceiro; e para aeronaves com uma MTOM igual ou inferior a 2730 kg, quando tal seja solicitado pelo respectivo proprietário.

O manual elaborado foi preparado de modo a que a organização a certificar, possa efectuar a emissão e prolongamento de CAA e a emissão de recomendações para aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg.

Deste modo, definiu-se no ponto 4.5 Recomendações para a Autoridade Competente para a Emissão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade do (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), em que situações a organização pode efectuar a emissão de recomendações para a Autoridade Competente e a informação que cada recomendação deverá dispor.

No ponto 4.6 Emissão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade do MGCA elaborado (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), definiu-se em que situações a organização pode efectuar a emissão e o prolongamento de CAA.

### **5.5.2 - M.A.902 Validade dos certificados de avaliação da aeronavegabilidade**

Tal como referido no ponto anterior o CAA é válido durante o período de um ano, tornando-se inválido no final deste período se não for efectuado um prolongamento do mesmo.

Contudo este poderá, também, tornar-se inválido se: for suspenso ou revogado; o CN estiver suspenso ou revogado; a aeronave não constar do registo de aeronaves de um Estado-Membro; estiver suspenso ou revogado o certificado de tipo ao abrigo do qual foi emitido o CN.

Face ao referido, nenhuma aeronave poderá voar se o respectivo CAA se encontrar inválido, ou se: as funções de aeronavegabilidade continuada da aeronave ou qualquer componente instalado na aeronave não cumprirem os requisitos da Parte M (Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003); a aeronave deixar de estar em conformidade com o projecto de tipo aprovado pela EASA; a aeronave tiver sido operada fora das limitações expressas no manual de voo aprovado ou no CN, sem que tenha sido tomada uma acção apropriada; a aeronave tenha estado envolvida num acidente ou incidente que afectaram a sua aeronavegabilidade, sem que tenha sido tomada uma acção apropriada para restaurar a aeronavegabilidade; a aeronave tenha sido sujeita a uma modificação ou reparação não aprovada nos termos dos requisitos da Parte 21 (Anexo, Regulamento (CE) n.º 1702/2003).

Importa referir que no caso de renúncia ou revogação, o CAA deverá ser devolvido à Autoridade Competente.

### **5.5.3 - M.A.903 Transferência do registo da aeronave no território da União Europeia**

O requerente, sempre que pretender transferir um registo de uma aeronave dentro da União Europeia, deverá comunicar ao antigo Estado-Membro de registo o nome do Estado-Membro onde a aeronave será registada, de modo a assegurar a adequada transferência de informação entre as duas Autoridades Competentes durante o processo de transferência da aeronave [16].

Deverá ainda ser apresentado um requerimento à Autoridade Competente do novo Estado-Membro para a emissão de um novo CN nos termos do disposto na Parte 21 (Anexo, Regulamento (CE) n.º 1702/2003).

Note-se que o anterior CAA permanecerá válido até à sua data de caducidade.

Porém, o requerente deverá verificar que a Autoridade Competente do novo Estado-Membro introduziu o novo registo da aeronave no CAA já existente [16].

Deste modo, definiu-se no ponto 4.4.1 Transferência do Registo da Aeronave no Território da União Europeia do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o procedimento a seguir pela organização e o responsável por todo o processo de transferência de aeronaves no território da UE.

#### **5.5.4 - M.A.904 Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia**

O requerente, sempre que pretender importar uma aeronave de um país terceiro para um Estado-Membro de registo, deverá apresentar um requerimento à Autoridade Competente do Estado-Membro de registo para a emissão de um novo CN, nos termos do disposto na Parte 21 (Anexo, Regulamento (CE) n.º 1702/2003).

Na situação de aeronaves usadas, em adição ao supracitado, o requerente deverá recorrer a uma OGCA certificada para o efeito, para a emissão de uma recomendação para a Autoridade Competente do Estado-Membro de registo para a emissão do CAA ou, se aplicável, para a emissão do CAA.

O requerente deverá ainda mandar efectuar todas as operações de manutenção necessárias para dar cumprimento ao PMA aprovado.

Deste modo, definiu-se no ponto 4.4.2 Avaliação da Aeronavegabilidade da Aeronave Importada para Território da União Europeia do MGCA (Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade), o procedimento a seguir pela organização e o responsável por todo o processo de transferência de aeronaves para o território da UE.

#### **5.5.5 - M.A.905 Constatações**

Tal como referido no ponto 5.5.1, o CAA só poderá ser emitido após a realização satisfatória de uma avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade da aeronave. Ou seja, o

CAA só poderá ser emitido se não for detectado nenhum caso de não conformidade que possa comprometer seriamente a segurança do voo (constatação de nível 1).

A pessoa responsável pelo estado de aeronavegabilidade da aeronave, após a recepção da notificação de constatações, deverá definir um plano de acção correctiva e demonstrá-lo perante a Autoridade Competente num prazo acordado pela mesma, incluindo uma acção correctiva adequada com vista a evitar a recorrência de constatações e a sua causa principal.

Os critérios de classificação de constatações encontram-se definidos no ponto 5.4.7 do presente documento.

## 6 - Conclusão

O trabalho proposto incidiu essencialmente sobre a análise do Anexo I (Parte M) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, tendo como objectivo principal criar condições para uma empresa ainda a constituir se certificar de acordo com a Parte M Subparte G para a aviação geral, através da elaboração de um Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade.

O autor deparou-se com inúmeros obstáculos durante a realização do trabalho, em particular na elaboração do referido manual, já que o tema em questão, para além de ter obrigado a uma aquisição de conhecimentos no âmbito da manutenção aeronáutica, incidiu também numa vasta e meticulosa análise de legislação, matérias que se encontravam totalmente fora da sua área de conforto.

Na verdade, tais dificuldades vieram a ser ultrapassadas através de incontáveis reuniões e discussões mantidas com o Orientador designado, o Professor Especialista Paulo de Santamaria Gouveia, bem como com o apoio das matérias da Unidade Curricular de Manutenção Aeronáutica.

Com efeito, a realização do presente trabalho consubstanciou um enorme desafio, que na humilde percepção do autor, veio a ser superado.

Cumprir reiterar que durante a realização deste trabalho o autor optou por desenvolver e abordar apenas a certificação de acordo com a Parte M Subparte G, atendendo ao facto do IFA ter optado pela intenção de vir a obter a certificação de uma Parte 145, o que veio a tornar supérflua a certificação de acordo com a Parte M Subparte F, que se direcciona unicamente para a aviação geral.

Assim, foi efectivamente elaborado um Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade, apropriado para a pretensão e âmbito de aplicação da empresa a que se dirige.

Não obstante, o autor almeja que o trabalho desenvolvido, em especial o manual elaborado, venha a trazer vantagens à empresa a incubar no IFA, designadamente:

- Servir de ponto de partida para a constituição, estruturação e desenvolvimento da referida empresa;

- Ausência de custos e recursos humanos a disponibilizar para a elaboração do manual;
- Redução de recursos envolvidos no processo de certificação.

Ao cumprir com os objectivos traçados para o estágio, através da profunda análise efectuada a toda a regulamentação aplicada à aeronavegabilidade das aeronaves, foi possível alcançar que a regulamentação aplicável está em constante desenvolvimento, acompanhando a evolução do extenso mundo da aeronáutica.

De facto, o que é seguro hoje pode não ser seguro amanhã, pelo que é primordial que o progresso da aviação seja acompanhado pela competente regulamentação.

Dúvidas não subsistem que a grande mais-valia decorrente deste trabalho foi a aquisição de conhecimentos sobre a regulamentação aplicável ao sector de aviação civil, desde a sua elaboração até à sua aplicação, passando por todos os intervenientes, documentos e procedimentos necessários para garantir o seu correcto cumprimento.

Relativamente à certificação da empresa como Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade podem ainda vir a ser desenvolvidas as seguintes questões:

- Programa de manutenção genérico ou de base para a certificação inicial da organização;
- Desenvolver um *software* adequado à gestão da continuidade da aeronavegabilidade de aeronaves;

Numa fase posterior à certificação de acordo com a Parte M Subparte G, poder-se-á avançar com o processo de preparação para a certificação do IFA como Organização de Formação de acordo com a Parte 147 e/ou como Organização de Manutenção de acordo com a Parte 145.

Ao autor apraz contribuir para a certificação de uma futura empresa, permanecendo em aberto a possibilidade de dar continuidade ao processo em apreço.

# Referências

- [1] CAA Implementation Guide, *Acceptance of nominated personnel to issue, recommend or extend an Airworthiness Review Certificate in accordance with Part M*, June 2011. Civil Aviation Authority
- [2] Convenção de Aviação Civil Internacional, de 28 de Abril de 1948. Diário do Governo, I Série – Número 98
- [3] De Florio, Filippo (2011), *Airworthiness - An Introduction to Aircraft Certification*, 2<sup>nd</sup> Edition, Oxford, Butterworth-Heinemann, 2011. ISBN: 9780080968025
- [4] Decreto-Lei N.º 145/2007, de 27 de Abril. Diário da República, 1ª série – N.º 82
- [5] Decreto-Lei N.º 218/2005, de 14 de Dezembro. Diário da República, I Série A – N.º 238
- [6] Diederiks-Verschoor, I.H. Philepina, *An Introduction to Air Law*, 8<sup>th</sup> Edition, The Netherlands, Kluwer Law International, 2006
- [7] Documento de Trabalho da Comissão, de 21 de Março de 2000, *Para um debate no Conselho sobre a criação de uma Autoridade Europeia para a Segurança da Aviação no quadro comunitário*. Comissão das Comunidades Europeias
- [8] EASA “Certification Directorate”. European Aviation Safety Agency. <http://www.easa.europa.eu/certification/certification-directorate.php>, acedido em Agosto de 2012.
- [9] EASA, “Approvals & Standardisation Directorate”. European Aviation Safety Agency. <http://www.easa.europa.eu/approvals-and-standardisation/approvals-and-standardisation-directorate.php>, acedido em Agosto de 2012.
- [10] EASA, “Basic Regulation (EC) No 216/2008 – FAQ”. European Aviation Safety Agency. <http://www.easa.europa.eu/rulemaking/faq/basic-regulation-216-2008.php>, acedido em Agosto de 2012.
- [11] EASA, “EASA Members / Links”. European Aviation Safety Agency. <http://www.easa.europa.eu/links.php>, acedido em Agosto de 2012.
- [12] EASA, “Generic – Frequently Asked Questions (FAQ)”. European Aviation Safety Agency. <http://www.easa.europa.eu/frequently-asked-questions.php#what-is-the-agency>, acedido em Agosto de 2012
- [13] EASA, “Organization Structure”. European Aviation Safety Agency. <http://www.easa.europa.eu/agency-structure.php>, acedido em Agosto de 2012.

- [14] EASA, “Regulations Structure”. European Aviation Safety Agency.  
<http://www.easa.europa.eu/regulations/regulations-structure.php>, acedido em Agosto de 2012.
- [15] EASA, “Rulemaking Directorate”. European Aviation Safety Agency.  
<http://www.easa.europa.eu/rulemaking/rulemaking-directorate.php>, acedido em Agosto de 2012.
- [16] EASA, *Continuing Airworthiness Requirements - Consolidated Part-M*, Luxembourg, Publications Office of European Union, 2010. ISBN: 9789292100247
- [17] EASA, *CS 22 Explanatory Note*, 2003. European Aviation Safety Agency.
- [18] Huang, Jiefang, *Aviation Safety and ICAO*, The Netherlands, Kluwer Law International, 2009. ISBN: 9789041131157
- [19] ICAO, “History: The Beggining”. International Civil Aviation Organization.  
[http://legacy.icao.int/cgi/goto\\_m.pl?icao/en/hist/history01.htm](http://legacy.icao.int/cgi/goto_m.pl?icao/en/hist/history01.htm), acedido em Agosto de 2012.
- [20] ICAO, *Memorandum on International Civil Aviation Organization*. International Civil Aviation Organization.
- [21] INAC, “A nossa História”. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.  
<http://www.inac.pt/vPT/Generico/INAC/QuemSomos/Historia/Paginas/Historia.aspx>, acedido em Agosto de 2012.
- [22] INAC, “Atribuições e Competências”. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.  
<http://www.inac.pt/vPT/Generico/INAC/Atribuicoes/Paginas/AtribuicoesCompetencias.aspx>, acedido em Agosto de 2012.
- [23] INAC, “Organização e Estrutura”. Instituto Nacional de Aviação Civil I.P.  
<http://www.inac.pt/vPT/Generico/INAC/OrganizacaoEstrutura/Paginas/OrganizacaoEstrutura.aspx>, acedido em Agosto de 2012.
- [24] INAC, “Quem Somos”. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.  
<http://www.inac.pt/vPT/Generico/INAC/QuemSomos/Paginas/QuemSomos.aspx>, acedido em Agosto de 2012.
- [25] INAC, Circular Técnica de Informação N.º 01-01 Edição 4, de 28 de Outubro de 2008. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.
- [26] INAC, Circular Técnica de Informação N.º 02-03 Edição 2, de 1 de Junho de 2007. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.
- [27] INAC, Circular Técnica de Informação N.º 05-01 Edição 1. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.



- [28] INAC, Circular Técnica de Informação N.º 05-05 Edição 8, de 6 de Junho de 2011. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.
- [29] INAC, Circular Técnica de Informação N.º 09-01 Edição 2, de 3 de Agosto de 2010. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.
- [30] INAC, Circular Técnica de Informação N.º 09-03 Edição 2, de 20 de Outubro de 2010. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.
- [31] INAC, Circular Técnica de Informação N.º 10-03 Edição 8, de 2 de Agosto de 2010. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.
- [32] INAC, Circular Técnica de Informação N.º 10-06 Edição 1, de 20 de Dezembro de 2010. Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.
- [33] JAA, *Final Report of The FUJA II Working Group*. Joint Aviation Authorities
- [34] JAA, *JAR-MMEL/MEL*, Amendment 1, 2005. Joint Aviation Authorities
- [35] Júnior, António de Azevedo, *A Regulamentação Internacional da Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO)*
- [36] Kinnison, Harry A., *Aviation Maintenance Management*, New York, McGraw-Hill, 2004. ISBN: 9780081422512
- [37] Lei N.º 3/2004, de 15 de Janeiro. Diário da República, I Série A – N.º 12
- [38] Regulamento (CE) N.º 1108/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro de 2009. Jornal Oficial da União Europeia
- [39] Regulamento (CE) N.º 1592/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Julho. Jornal Oficial das Comunidades Europeias
- [40] Regulamento (CE) N.º 1702/2003 da Comissão, de 24 de Setembro. Jornal Oficial da União Europeia
- [41] Regulamento (CE) N.º 2042/2003 da Comissão, de 20 de Novembro. Jornal Oficial da União Europeia
- [42] Regulamento (CE) N.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 Fevereiro. Jornal Oficial da União Europeia
- [43] Regulamento (CE) N.º 859/2008 da Comissão, de 20 de Agosto. Jornal Oficial da União Europeia
- [44] Regulamento (EU) N.º 593/2012 da Comissão, de 5 de Julho de 2012. Jornal Oficial da União Europeia
- [45] Regulamento N.º 831/2010, de 8 de Novembro. Diário da República, 2ª série – N.º 216

[46] Sand, P. H.; Freitas, J. S.; Pratt, G. N., *An Historical Survey of International Air Law Before the Second World War*, *McGill Law Journal*, Institute of Air and Space Law, McGill University

[47] União Europeia, “Agências da EU: Agência Europeia para a Segurança da Aviação (AESA)”.

[http://europa.eu/agencies/regulatory\\_agencies\\_bodies/policy\\_agencies/easa/index\\_pt.htm](http://europa.eu/agencies/regulatory_agencies_bodies/policy_agencies/easa/index_pt.htm),

acedido em Agosto de 2012.

[48] Weber, Ludwig; Gjemulla, Elmar, *Handbook Aviation Law*, The Netherlands, Kluwer Law, 2011. ISBN: 97890411264

# Anexos



## **Anexo A – Lista de Verificações**



## Lista de Verificações (Compliance Check List)

M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
101	<b>Âmbito de Aplicação</b>	-
201	<b>Responsabilidades</b>	0.1
202 (a)	<b>Comunicação de Ocorrências</b> Comunicação de ocorrências à Autoridade Competente e fabricante, por parte da Organização Parte M Subparte G	1.8.2
202 (b)	<b>Comunicação de Ocorrências</b> Conteúdo do relatório de comunicação de ocorrências	1.8
202 (c)	<b>Comunicação de Ocorrências</b> Comunicação de ocorrências à Organização Parte M Subparte G, por parte da Organização Parte 145	1.8.2
202 (d)	<b>Comunicação de Ocorrências</b> Período de comunicação	1.8.2
301 (1)	<b>Tarefas de Aeronavegabilidade Continuada</b> Inspeções antes do voo	1.11
301 (2)	<b>Tarefas de Aeronavegabilidade Continuada</b> Rectificação de defeitos ou danos que afectem a segurança operacional em conformidade com o ponto M.A.304	1.8
301 (3)	<b>Tarefas de Aeronavegabilidade Continuada</b> Execução de todas as tarefas de manutenção em conformidade com o PMA aprovado	1.2
301 (4)	<b>Tarefas de Aeronavegabilidade Continuada</b> Análise do nível de eficiência do PMA aprovado	1.5
301 (5)	<b>Tarefas de Aeronavegabilidade Continuada</b> Cumprimento de AD's	1.4
301 (6)	<b>Tarefas de Aeronavegabilidade Continuada</b> Execução de reparações ou modificações	1.7; 1.9
301 (7)	<b>Tarefas de Aeronavegabilidade Continuada</b> Modificações não obrigatórias e/ou inspeções	1.6
301 (8)	<b>Tarefas de Aeronavegabilidade Continuada</b> Voos de verificação no âmbito de manutenção	1.13
302 (a)	<b>Programa de Manutenção da Aeronave</b> Manutenção em conformidade com o PMA	1.2.1
302 (b)	<b>Programa de Manutenção da Aeronave</b> Aprovação pela Autoridade Competente	1.2.3.4
302 (c)(i)	<b>Programa de Manutenção da Aeronave</b> Aprovação indirecta	N/A
302 (c)(ii)		

M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
302 (d)(i)	<b>Programa de Manutenção da Aeronave</b> Conformidade do Programa	1.2.3.1
302 (d)(ii)		
302 (d)(iii)		
302 (e)	<b>Programa de Manutenção da Aeronave</b> Conteúdo do PMA	1.2.2
302 (f)	<b>Programa de Manutenção da Aeronave</b> Programa de fiabilidade	1.10
302 (g)	<b>Programa de Manutenção da Aeronave</b> Avaliações periódicas e alterações	1.2.3.3
303	<b>Directivas de Aeronavegabilidade</b>	1.4
304	<b>Dados relativos a alterações e reparações</b>	1.7; 1.9
305 (a)	<b>Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade</b> Certificado de aptidão para o serviço	1.3
305 (b)	<b>Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade</b> Registos de aeronavegabilidade continuada	1.1; 1.3
305 (c)	<b>Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade</b> Conteúdo dos Registos de aeronavegabilidade continuada	1.3
305 (d)	<b>Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade</b> Conteúdo dos Registos de aeronavegabilidade continuada	1.3
305 (e)	<b>Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade</b> Informação relevante para qualquer componente instalado	1.3
305 (f)	<b>Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade</b> Responsabilidade	1.3
305 (g)	<b>Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade</b> Introdução de dados	1.3
305 (h)	<b>Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade</b> Períodos de retenção	1.3.2
306 (a)1	<b>Sistema de Registos Técnicos do Operador/Proprietário</b> Conteúdo	N/A
306 (a)2	<b>Sistema de Registos Técnicos do Operador/Proprietário</b> Conteúdo	N/A
306 (a)3	<b>Sistema de Registos Técnicos do Operador/Proprietário</b> Conteúdo	N/A
306 (a)4	<b>Sistema de Registos Técnicos do Operador/Proprietário</b> Conteúdo	N/A
306 (a)5	<b>Sistema de Registos Técnicos do Operador/Proprietário</b> Conteúdo	N/A



M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
306 (b)	<b>Sistema de Registos Técnicos do Operador/Proprietário</b> Aprovação da caderneta técnica da aeronave e respectivas alterações	N/A
306 (c)	<b>Sistema de Registos Técnicos do Operador/Proprietário</b> Período de retenção	N/A
307 (a)	<b>Transferência dos Registos de Aeronavegabilidade Continuada</b>	1.3.4
307(b)	<b>Transferência dos Registos de Aeronavegabilidade Continuada</b>	1.3.4
307 (c)	<b>Transferência dos Registos de Aeronavegabilidade Continuada</b> Períodos de Retenção	1.3.4
701	<b>Âmbito de Aplicação</b>	-
702	<b>Requerimento</b>	-
703 (a)	<b>Âmbito da Certificação</b> Certificado de aprovação	0.2.1
703(b)	<b>Âmbito da Certificação</b> Certificado de aprovação para transporte aéreo comercial	N/A
703(c)	<b>Âmbito da Certificação</b> Âmbito de trabalhos	0.2.4
704 (a)1	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Declaração de compromisso assinada pelo Administrador Responsável	0.1
704 (a)2	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Âmbito dos trabalhos da organização	0.2.1
704 (a) 3	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Função(ões) e nome(s) da(s) pessoa(s) mencionada(s) no ponto M.A. 706 (a), (c), (d) e (i)	0.3.1; 0.3.3; 5.2
704 (a)4.	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Organograma da organização	0.4
704 (a)5.	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Lista do pessoal de avaliação da aeronavegabilidade mencionado no ponto M.A. 707	5.2
704 (a)6.	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Descrição genérica das instalações e respectiva localização	0.2.1
704(a)7.	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Procedimentos utilizados pela organização para assegurar o cumprimento dos requisitos da Parte M	1
704 (a)8.	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Procedimentos de introdução de alterações no manual da entidade de gestão continuidade da aeronavegabilidade	0.6
704(a)9.	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Lista dos programas de manutenção de aeronaves aprovados	0.2.3

M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
704(b)	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Aprovação do manual de gestão da continuidade da aeronavegabilidade	0.6
704(c)	<b>Manual da Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Procedimento de aprovação indirecta	0.6
705	<b>Instalações</b>	0.2.1
706(a)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Administrador Responsável	0.3.1
706(b)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Administrador Responsável	N/A
706(c)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Pessoal de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade Continuada	0.3.3
706(d)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Director de Aeronavegabilidade Continuada	0.3.3
706(e)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> O Director de Aeronavegabilidade Continuada não deverá estar ao serviço da organização de manutenção contratada pelo operador,	-
706(f)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Recursos humanos	0.3.5.1
706(g)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Demonstração de nível de conhecimentos, antecedentes e experiência	0.3.5.2
706(h)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Registo de formação	0.3.5.2
706(i)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Nomeação do pessoal para o prolongamento dos certificados avaliação da aeronavegabilidade	4.1.2
706(j)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Função(ões) e nome(s) da(s) pessoa(s) mencionada(s) no ponto M.A. 706 (a), (c), (d) e (i)	0.3.1; 0.3.3; 5.2
706(k)	<b>Requisitos em Matéria Pessoal</b> Controlo do nível de competências para aeronaves de grande dimensão e aeronaves utilizadas no transporte aéreo comercial	N/A
707(a)1.(a)	<b>Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Requisitos para aeronaves utilizadas no transporte aéreo comercial, bem como para aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg	4.1.1
707(a)1.(b)		
707(a)1.(c)		
707(a)1.(d)		
707(a)1.(e)		

M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
707(a)2.(a)	<b>Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Requisitos para aeronaves utilizadas no transporte aéreo comercial, bem como para aeronaves com uma MTOM inferior ou igual a 2730 kg	4.1.1
707(a)2.(b)		
707(a)2.(c)		
707(a)2.(d)		
707(a)2.(e)		
707 (b)	<b>Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Aceitação pela Autoridade Competente	4.1.2
707(c)	<b>Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade possui experiência apropriada e recente	4.1.2
707(d)	<b>Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Lista do pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade no manual	5.2
707(e)	<b>Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Registos	4.1.3
708(a)	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Todas as actividades de gestão da continuidade aeronavegabilidade são desenvolvidas em conformidade com a Subparte C	Ver pontos M.A.301 a M.A.307
708(b)1.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Elaboração e controlo de um PMA para a aeronave gerida, incluindo qualquer sistema de fiabilidade	1.2.3; 1.10
708(b)2.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Aprovação do PMA	1.2.3.4
708(b)3.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Gestão do processo de aprovação de alterações ou reparações	0.3.4.3; 1.7;1.9
708(b)4.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Assegurar que todos os trabalhos de manutenção são executados em conformidade com o PMA aprovado	0.3.4.3
708(b)5.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Assegurar que todas as ADs são aplicadas	1.4
708(b)6.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Assegurar que todos os defeitos detectados durante a manutenção são corrigidos por uma organização de manutenção	1.8
708(b)7.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Assegurar que, sempre que necessário, a aeronave é encaminhada para uma organização de manutenção	0.3.4.3
708(b)8.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Coordenação de manutenção	0.3.4.3

M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
708(b)9.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Gestão do processo de arquivamento de todos os registos de aeronavegabilidade continuada	1.3.2
708(b)10.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Declaração de massa e centragem	1.12
708(c)	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Contracto de Manutenção	N/A
708(c)1.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Manutenção de linha não programada	N/A
708(c)2.	<b>Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b> Manutenção de componentes	N/A
709(a)	<b>Documentação</b> Dados de manutenção	1.2; 1.3; 1.4; 1.6
709(b)	<b>Documentação</b> PMA de base ou genérico	0.2.3
710(a)1.	<b>Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Avaliação dos registos da aeronave	4.2
710(a)2.		
710(a)3.		
710(a)4.		
710(a)5.		
710(a)6.		
710(a)7.		
710(a)8.		
710(a)9.		
710(a)10.		
710(a)11.		
710(b)	<b>Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Inspeção Física da Aeronave	4.3
710(c)1.	<b>Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Inspeção Física da Aeronave	4.3
710(c)2.		
710(c)3.		
710(c)4.		
710(c)5.		
710(d)	<b>Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Antecipação da avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade	4.3

M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
710(e)1.	<b>Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b>	4.3
710(e)2.	Certificado de avaliação da aeronavegabilidade	
710(f)	<b>Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Envio, ao Estado Membro de registo da aeronave, de uma cópia de todos os certificados de avaliação de aeronavegabilidade emitidos ou prolongados	4.3
710(g)	<b>Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Tarefas relativas à avaliação da aeronavegabilidade não poderão ser subcontratadas	4.3
710(h)	<b>Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade</b> Avaliação da aeronavegabilidade inconclusiva	4.3
711(a)1.	<b>Prerrogativas da Organização</b> Gestão de aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial	0.2.4
711(a)2.	<b>Prerrogativas da Organização</b> Gestão de aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial	N/A
711(a)3.	<b>Prerrogativas da Organização</b> Contratação de determinadas tarefas de aeronavegabilidade continuada	N/A
711(a)4.	<b>Prerrogativas da Organização</b> Prolongamento de certificados de avaliação de aeronavegabilidade	4.6
711(b)1.	<b>Prerrogativas da Organização</b> Emissão de certificados de avaliação de aeronavegabilidade	4.6
711(b)2.	<b>Prerrogativas da Organização</b> Emissão de recomendações	4.5
711(c)	<b>Prerrogativas da Organização</b> Emissão de licenças de voo	N/A
712(a)	<b>Sistema de Qualidade</b> Estabelecimento de um Sistema de Qualidade	2
712(a)	<b>Sistema de Qualidade</b> Director de Qualidade	0.3.2
712(b)1.	<b>Sistema de Qualidade</b> Monitorização de todas as actividades de aeronavegabilidade continuada	2.2
712(b)2.	<b>Sistema de Qualidade</b> Monitorização de que toda a manutenção é realizada por uma organização de manutenção	2.4
712(b)3.	<b>Sistema de Qualidade</b> Verificar o cumprimento permanente da Parte M	2.1.1; 2.2
712(c)	<b>Sistema de Qualidade</b> Registos	2.1.3

M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
712(d)	<b>Sistema de Qualidade</b> Combinação do sistema de qualidade da Parte M com outro sistema de qualidade	N/A
712(e)	<b>Sistema de Qualidade</b> Transporte Aereo Comercial	N/A
712(f)	<b>Quality system</b> Substituição do sistema de qualidade por revisões periódicas	N/A
713	<b>Alterações Introduzidas na Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade</b>	0.5
714(a)	<b>Arquivamento de Registos</b> Registo de todos os dados referentes aos trabalhos executados	1.3
714(b)	<b>Arquivamento de Registos</b> Cópia de cada certificado de avaliação de aeronavegabilidade e recomendação	4.5; 4.6; 4.7.
714(c)	<b>Arquivamento de Registos</b> Cópia de cada licença de voo emitida	N/A
714(d)	<b>Arquivamento de Registos</b> Períodos de retenção	1.3.3
714(e)	<b>Arquivamento de Registos</b> Conservação dos registos	1.3.3
714(f)	<b>Arquivamento de Registos</b> Localização do material utilizado para efectuar cópias de segurança num local diferente do original	1.3.3
714(g)	<b>Arquivamento de Registos</b> Cópia de cada certificado de avaliação de aeronavegabilidade e recomendação	4.6
714(h)	<b>Arquivamento de Registos</b> Transmissão de registos ao terminar actividade1	1.3.4
715(a)1.	<b>Validade Contínua da Certificação</b>	-
715(a)2.	<b>Validade Contínua da Certificação</b> Acesso da Autoridade Competente à organização	0.1
715(a)3.	<b>Validade Contínua da Certificação</b>	-
715(b)	<b>Validade Contínua da Certificação</b>	-
716(a)	<b>Constatações</b> Nível 1	2.1.4
716(b)	<b>Constatações</b> Nível 1	2.1.4
716(c)	<b>Constatações</b> Acção Correctiva	2.1.4
901(a)	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Emissão do certificado de aeronavegabilidade da aeronave	4.6

M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
901(b)	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Definição de ambiente controlado	-
901(c)1.	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Emissão do certificado de aeronavegabilidade da aeronave para o transporte aéreo comercial ou para aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg, num ambiente controlado	4.6
901(c)2.	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Extensão dos certificados de aeronavegabilidade da aeronave por si emitidos para o transporte aéreo comercial ou para aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg, num ambiente controlado	4.6
901(d)	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Emissão do certificado de aeronavegabilidade da aeronave para o transporte aéreo comercial ou para aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg, que não estão num ambiente controlado	4.5
901(e)1.	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Emissão do certificado de aeronavegabilidade da aeronave para aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial ou para aeronaves com uma MTOM inferior ou igual a 2730 kg	4.6
901(e)2.	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Extensão do certificado de aeronavegabilidade da aeronave para aeronaves não envolvidas no transporte aéreo comercial ou para aeronaves com uma MTOM inferior ou igual a 2730 kg	4.6
901(f)	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Extensão do certificado de aeronavegabilidade da aeronave por derrogação do M.A. 901(c)2 e M.A. 901(2)2	4.6
901(g)	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Emissão do certificado de aeronavegabilidade da aeronave por derrogação do M.A. 901(e) e M.A. 901(i)2	-
901(h)	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Avaliação da aeronavegabilidade e emissão do respectivo certificado pela Autoridade Competente quando se revelar a existência de potenciais riscos para a segurança	4.6
901(i)1.	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Avaliação da aeronavegabilidade e emissão do respectivo certificado pela Autoridade Competente para aeronaves geridas por uma OGCA localizada num País terceiro	-
901(i)2.	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Avaliação da aeronavegabilidade e emissão do respectivo certificado pela Autoridade Competente para aeronaves com uma MTOM inferior ou igual a 2730 kg quando tal seja solicitado pelo proprietário	-
901(j)	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Avaliação da aeronavegabilidade e emissão do respectivo certificado pela Autoridade Competente, documentos e condições a providenciar à Autoridade Competente	-

M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
901(k)	<b>Avaliação da Aeronavegabilidade de Aeronaves</b> Casos em que nenhum certificado de avaliação de aeronavegabilidade poderá ser emitido	4.6
902(a)1.	<b>Validade dos certificados de avaliação da aeronavegabilidade</b> Casos em que os certificados de avaliação de aeronavegabilidade são inválidos	-
902(a)2.		
902(a)3.		
902(a)4.		
902(b)1.	<b>Validade dos certificados de avaliação da aeronavegabilidade</b> Casos em que uma aeronave não deve voar	-
902(b)2.		
902(b)3.		
902(b)4.		
902(b)5.		
902(c)	<b>Validade dos certificados de avaliação da aeronavegabilidade</b> Devolução da certificação à Autoridade Competente	-
903(a)1.	<b>Transferência do registo da aeronave no território da União Europeia</b> Comunicar ao antigo Estado-Membro	4.4.1
903(a)2.	<b>Transferência do registo da aeronave no território da União Europeia</b> Requerimento ao novo Estado-Membro	4.4.1
903(b)	<b>Transferência do registo da aeronave no território da União Europeia</b> Validade do anterior certificado	4.4.1
904(a)1.	<b>Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia</b> Requerimento ao Estado-Membro de registo	4.4.2
904(a)2.	<b>Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia</b> Avaliação da aeronavegabilidade para aeronaves que não sejam novas	4.4.2
904(a)3.	<b>Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia</b> Efectuar todas as operações de manutenção necessárias para dar cumprimento ao programa de manutenção	4.4.2
904(b)	<b>Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia</b> Recomendação documentada para o Estado-Membro para a emissão de um certificado de avaliação da aeronavegabilidade	4.4.2
904(c)	<b>Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia</b> Acesso à aeronave para acções de inspecção	4.4.2
904(d)	<b>Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia</b> Emissão de um novo certificado de aeronavegabilidade pelo Estado-Membro	4.4.2



M.A.	Conteúdo	Referência MGCA
904(e)	<b>Avaliação da aeronavegabilidade da aeronave importada para o território da União Europeia</b> Validade do certificado de avaliação de aeronavegabilidade emitido pelo Estado-Membro	4.4.2
905(a)	<b>Constatações</b> Nível 1	-
905(b)	<b>Constatações</b> Nível 1	-
905(c)	<b>Constatações</b> Acção Correctiva	-



# **Anexo B – Manual de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade**



**(NOME ORGANIZAÇÃO)** Manual de  
Gestão da Continuidade da  
Aeronavegabilidade

Intencionalmente em branco

## Notas

1. Este manual foi desenvolvido com base no Apêndice V ao AMC M.A.704.
2. O manual foi preparado para certificar uma organização de acordo com a Parte M Subparte G para a aviação geral, por forma a organização possuir as prerrogativas especificadas no ponto M.A.711(a)(1), M.A.711(a)(3), M.A.711(a)(4) e M.A.711(b).
3. Relativamente às prerrogativas especificadas no ponto M.A.711(b), o manual encontra-se preparado para a emissão e extensão de certificados de avaliação de aeronavegabilidade, assim como, para a emissão de recomendações, para aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg, o que engloba as aeronaves com uma MTOM igual ou inferior a 2730 kg.
4. Todos os termos que se encontram entre parênteses e a cinzento são para posterior preenchimento. Nomeadamente:
  - a. Nome da Organização
  - b. Nome do Administrador Responsável;
  - c. Nome do Director de Aeronavegabilidade Continuada;
  - d. Nome do Director de Qualidade;
  - e. Nome do Software utilizado pela Organização.
5. Admitiu-se que a Organização a que se destina o manual utiliza a um *software* para a gestão da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves sob o seu controlo. Este *software* permite a introdução de toda a informação relevante para o tipo de actividade, nomeadamente, registos da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves, controlo das directivas de aeronavegabilidade e das modificações não obrigatórias, controlo do programa de manutenção da aeronave.
6. Admitiu-se que a Organização a que se destina o manual utiliza um documento denominado de “Diário de Bordo”, sendo o seu conteúdo muito semelhante ao conteúdo de uma Caderneta Técnica da Aeronave. Este documento é utilizado como um meio de fornecer informação à OGCA, relevante para a gestão da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves sob o seu controlo.

Intencionalmente em branco



## Índice

Notas .....	3
Índice .....	5
Lista de Páginas Efectivas .....	9
Lista de Distribuição .....	11

### **Parte 0 – Organização Geral .....13**

0.1 Declaração de compromisso empresarial do administrador responsável .....	13
0.2 Informações Gerais.....	15
0.2.1 Breve descrição da organização .....	15
0.2.2 Relações com outras organizações.....	15
0.2.3 Composição da frota .....	16
0.2.4 Tipo de operação .....	16
0.3 Administração de pessoal .....	17
0.3.1 Administrador Responsável .....	17
0.3.2 Director da Qualidade .....	17
0.3.3 Director de Aeronavegabilidade Continuada .....	17
0.3.4 Deveres e Responsabilidades .....	18
0.3.4.1 Administrador Responsável.....	18
0.3.4.2 Director de Qualidade.....	18
0.3.4.3 Director de Aeronavegabilidade Continuada.....	19
0.3.5 Recursos Humanos e Política de Formação .....	22
0.3.5.1 Recursos Humanos .....	22
0.3.5.2 Política de Formação .....	23
0.4 Organograma de Gestão .....	25
0.4.1 Organograma Geral.....	25
0.4.2 Organograma da Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade.....	26
0.5 Procedimento de Notificação à Autoridade Competente sobre as Alterações da Organização (Aprovação, Local e Pessoal) .....	27
0.6 Procedimentos de Alteração do MGCA .....	29

### **Parte 1 – Procedimentos de Gestão de Continuidade da Aeronavegabilidade .....31**

1.1 Utilização do Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade da Aeronave.....	31
1.1.1 Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade da Aeronave.....	31

1.1.1.1	Generalidades .....	31
1.1.1.2	Instruções de Uso.....	32
1.2	Programa de Manutenção da Aeronave – Desenvolvimento, alterações e aprovações .....	35
1.2.1	Geral.....	35
1.2.2	Conteúdo .....	35
1.2.3	Desenvolvimento .....	36
1.2.3.1	Fontes.....	36
1.2.3.2	Responsabilidades.....	37
1.2.3.3	Revisões do Manual.....	37
1.2.3.4	Aceitação pela Autoridade.....	38
1.2.3.5	Excedência dos intervalos.....	39
1.3	Registos de tempos e de Aeronavegabilidade Continuada: Responsabilidades, Arquivo e Acesso.....	41
1.3.1	Registos de horas e ciclos .....	41
1.3.2	Registos.....	41
1.3.3	Conservação dos Registos.....	43
1.3.4	Transferência de Registos de Continuidade de Aeronavegabilidade .....	44
1.4	Cumprimento e Controlo das Directivas de Aeronavegabilidade .....	45
1.4.1	Informação sobre as Directivas de Aeronavegabilidade .....	45
1.4.2	Decisão quanto às Directivas de Aeronavegabilidade .....	45
1.4.3	Controlo de Directivas de Aeronavegabilidade .....	46
1.5	Análise da eficácia do Programa de Manutenção.....	49
1.6	Política de Incorporação de Modificações Não Obrigatórias .....	51
1.6.1	Decisão de Incorporação e Controlo da Modificação Não Obrigatória .....	51
1.7	Normas para Grandes Modificações e Reparações .....	53
1.7.1	Grandes Modificações.....	53
1.7.2	Grandes Reparações .....	55
1.8	Notificação de anomalias .....	57
1.8.1	Análise .....	57
1.8.2	Ligação com os Fabricantes e Autoridades Reguladoras.....	58
1.8.3	Política de Anomalias Diferidas.....	59
1.9	Actividades de Engenharia.....	61
1.9.1	Modificações .....	61
1.9.2	Reparações .....	62
1.10	Programas de Fiabilidade.....	63
1.11	Inspecções Antes do Voo.....	67

1.11.1	Preparação da Aeronave para o Voo.....	67
1.12	Pesagem da Aeronave.....	69
1.13	Procedimentos de Voo de Ensaio .....	71
<b>Parte 2 – Sistema de Qualidade.....</b>		<b>73</b>
2.1	Política de Qualidade da Continuidade da Aeronavegabilidade e Procedimentos de Planos e Auditorias .....	73
2.1.1	Política de Qualidade da Continuidade da Aeronavegabilidade .....	73
2.1.2	Plano de Qualidade .....	74
2.1.3	Procedimento de Auditoria da Qualidade .....	75
2.1.4	Procedimento de acção correctiva da auditoria de qualidade .....	77
2.2	Monitorização das actividades de gestão da continuidade de aeronavegabilidade .....	79
2.3	Monitorização da eficácia do programa de manutenção .....	81
2.4	Monitorização de que toda a manutenção é realizada por uma entidade de manutenção adequada .....	83
2.5	Monitorização de que toda a manutenção contratada é executada de acordo com o contracto, incluindo os subcontratados usados pela empresa de manutenção contratada .....	85
2.6	Pessoal da Auditoria de Qualidade.....	87
<b>Parte 3 – Manutenção Contratada.....</b>		<b>89</b>
3.1	Procedimento de Selecção da Manutenção Contratada.....	89
3.2	Auditoria de Qualidade de Aeronaves.....	91
<b>Parte 4 – Procedimentos de Avaliação da Aeronavegabilidade .....</b>		<b>93</b>
4.1	Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade.....	93
4.1.1	Requisitos.....	93
4.1.2	Autorizações.....	94
4.1.3	Registos.....	96
4.2	Avaliação dos Registos da Aeronave .....	97
4.3	Inspecção Física da Aeronave .....	99
4.4	Procedimentos Adicionais para Recomendações para a Autoridade Competente para a Importação de Aeronaves .....	101
4.4.1	Transferência do Registo da Aeronave no Território da União Europeia.....	101
4.4.2	Avaliação da Aeronavegabilidade da Aeronave Importada para o Território da União Europeia.....	101
4.5	Recomendações para a Autoridade Competente para a Emissão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade .....	103
4.6	Emissão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade .....	105
4.7	Responsabilidades, Retenção e Acesso aos Registos de Avaliação de Aeronavegabilidade .....	109

<b>Parte 5 – Anexos.....</b>	<b>111</b>
5.1 Exemplares de Documentos .....	111
5.2 Lista de Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade .....	113
5.3 Lista dos Subcontratados conforme AMC M.A.201 (h) 2 e M.A.711 (a) 3 .....	115
5.4 Lista de Entidades de Manutenção Aprovadas Contratadas.....	117
5.5 Cópia dos Contractos dos Trabalhos Subcontratados .....	119
5.6 Cópia dos Contractos com Entidades de Manutenção Aprovadas Parte 145 .....	121

## Lista de Páginas Efectivas

[illegible]

Intencionalmente em branco

**Lista de Distribuição**

RESPONSÁVEL	CÓPIA Nº

Intencionalmente em branco



## Parte 0 – Organização Geral

### 0.1 Declaração de compromisso empresarial do administrador responsável

Esta manual define a organização e os procedimentos nos quais se baseia a aprovação da Parte M – M.A. Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003 concedida à **(NOME ORGANIZAÇÃO)** pela autoridade competente, INAC – Instituto Nacional da Aviação Civil.

Estes procedimentos são aprovados pelo abaixo-assinado e devem ser respeitados, conforme aplicável, de modo a garantir que todas as actividades de aeronavegabilidade continuada, incluindo a manutenção das aeronaves geridas por **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, são executadas atempadamente e de acordo com as normas aprovadas.

Admite-se que estes procedimentos não substituem a necessidade de cumprir com qualquer regulamentação, nova ou revista, publicada pela autoridade competente ou outras autoridades relevantes ao longo do tempo quando estas regulamentações, novas ou revistas, se encontrem em conflito com estes procedimentos.

Entende-se que a autoridade competente deverá aprovar esta organização, **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, enquanto considerar que os procedimentos estabelecidos no presente manual estão a ser seguidos. Considera-se ainda que a autoridade competente reserva o direito de suspender, alterar ou revogar a aprovação da gestão de aeronavegabilidade continuada Parte M – M.A. Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003 da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, conforme aplicável, se tiver provas de que os procedimentos não estão a ser seguidos e as normas não estão a ser cumpridas.

Signature:

Date:

Name:

Position:

Intencionalmente em branco

## 0.2 Informações Gerais

### 0.2.1 Breve descrição da organização

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** é uma organização aprovada de acordo com a Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003, que se encontra estruturada sobre a gestão do **(ADMINISTRADOR RESPONSÁVEL)**. Para a estrutura de gestão completa consulte o organograma de gestão no parágrafo 0.4.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** detém:

- ✓ Certificado de aprovação nº **(NÚMERO PART M SUBPART G)** da Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003, emitido pelo INAC.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** tem um Sistema da Qualidade com a responsabilidade de realizar auditorias internas.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** assegura instalações adequadas para os seus funcionários executarem de forma adequada as tarefas que lhes são atribuídas, contribuindo assim para o bom funcionamento da organização.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** possui as instalações na **(MORADA DA ORGANIZAÇÃO)**.

### 0.2.2 Relações com outras organizações

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** opera de forma independente de qualquer outra organização à excepção da execução de trabalhos de manutenção que é contratada a uma Organização de Manutenção certificada de acordo com a Parte 145.

### 0.2.3 Composição da frota

A frota da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** é, à data da presente edição do MGCA, composta conforme descrito na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1 – Composição da frota da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**

Aeronave-tipo	Extensão CAA	Revalidação CAA	Referência PMA

A tabela deve ser actualizada sempre que é removida ou adicionada uma aeronave.

### 0.2.4 Tipo de operação

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** tem o privilégio, de acordo com a certificação Parte M Subparte G, de efectuar a gestão da continuidade da aeronavegabilidade de aeronaves de aviação geral.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** tem o privilégio, de acordo com a certificação Parte M Subparte G, de efectuar a emissão e extensão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade, assim como a emissão de recomendações para a emissão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade pela Autoridade Competente.

**(Incluir restantes detalhes que definem o tipo de operação)**

## **0.3 Administração de pessoal**

### **0.3.1 Administrador Responsável**

Os deveres e responsabilidades associados a este cargo são assumidas por **(NOME ADMINISTRADOR RESPONSÁVEL)**.

Na sua ausência, o Administrador Responsável é substituído por **(CARGO)**.

### **0.3.2 Director da Qualidade**

Os deveres e responsabilidades associados a este cargo são assumidas por **(NOME DIRECTOR DE QUALIDADE)**.

O Director de Qualidade é nomeado pelo Administrador Responsável e depende hierarquicamente e directamente do mesmo, tal como definido no ponto M.A. 712 (a) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Na eventualidade da sua ausência, o Director de Qualidade é substituído por **(CARGO)**.

### **0.3.3 Director de Aeronavegabilidade Continuada**

Os deveres e responsabilidades associados a este cargo são assumidas por **(NOME DIRECTOR DE AERONAVEGABILIDADE CONTINUADA)**.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é nomeado pelo Administrador Responsável e depende hierarquicamente e directamente do mesmo, tal como definido no ponto M.A. 706 (c) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Na eventualidade da sua ausência, o Director de Aeronavegabilidade Continuada é substituído por **(CARGO)**.

### 0.3.4 Deveres e Responsabilidades

#### 0.3.4.1 Administrador Responsável

O Administrador Responsável deve ter, no âmbito da estrutura organizada da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, competência e autoridade empresarial suficientes para assegurar que todas as operações e actividades de gestão da continuidade da aeronavegabilidade são financiadas e executadas por forma a cumprir os requisitos de segurança aplicáveis e exigidos pela lei (Regulamento n.º 831/2010).

O Administrador Responsável é o Chefe Executivo da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** e é responsável por assegurar que:

- A organização está dimensionada e adaptada para cumprir os compromissos assumidos pela **(NOME ORGANIZAÇÃO)**;
- Todas as actividades de aeronavegabilidade continuada podem ser financiadas e executadas de acordo com a regulamentação aplicável;
- Realizar a gestão económica, financeira e administrativa da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

#### 0.3.4.2 Director de Qualidade

Requisitos Mínimos para o Director de Qualidade de acordo com o artigo 16.º, Secção III, Capítulo III, Regulamento n.º 831/2010:

- Ser, ou ter sido, titular de uma licença de piloto de linha aérea ou de piloto comercial; ou
- Curso de Engenharia (aeroespacial, aeronáutica, telecomunicações, electrónica, electrotécnica, mecânica, ou outros cursos de Engenharia, em Ciência de Engenharia ou em Ciências Aeronáuticas relevantes para a operação e manutenção e gestão da aeronavegabilidade continua de aeronaves;
- Cinco anos de experiência profissional na indústria aeronáutica numa posição adequada; ou
- Cinco anos de experiência profissional na área da qualidade no exercício de funções de supervisão de actividades de manutenção aeronáutica e ou gestão de aeronavegabilidade continuada;
- Formação de base, formação contínua e formação específica em sistema da qualidade;
- Formação em Legislação Aeronáutica nas partes pertinentes para o exercício das funções.

É da responsabilidade do Director de Qualidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, de acordo com o ponto M.A. 712 na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003:

- O desenvolvimento e a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**;
- Desenvolvimento do Plano de Qualidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**;
- Assegurar um sistema de feedback com o Administrador Responsável, de modo a garantir a execução de acções correctivas;
- Supervisionar a execução de todas as actividades e processos associados ao sistema de Gestão da Qualidade;
- Verificar se todas as actividades previstas na Subparte G são desenvolvidas em conformidade com os procedimentos aprovados;
- Verificar se todas as actividades de aeronavegabilidade continuada são executadas em conformidade com o respectivo contrato com os proprietários das aeronaves;
- Verificar se todos os trabalhos de manutenção adjudicados são executados em conformidade com o respectivo contrato;
- Verificar o cumprimento permanente dos requisitos definidos na Parte M, Anexo I, Regulamento n.º 2042/2003;
- Desenvolver ou requerer cursos de formação adicional, de modo a manter as qualificações e competências do pessoal envolvido na Gestão de Aeronavegabilidade Continuada;
- Assegurar que são propostas acções correctivas necessárias para eliminar as não conformidades resultantes das auditorias realizadas, e garantir que estas acções correctivas são executadas, e que, quando terminadas estejam em conformidade com o objectivo proposto;
- A comunicação entre as autoridades aeronáuticas e a **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

#### **0.3.4.3 Director de Aeronavegabilidade Continuada**

É da responsabilidade do Director de Aeronavegabilidade assegurar que a organização, **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, cumpre permanentemente com todos os requisitos estabelecidos na Parte M – M.A. Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003.

Requisitos Mínimos para o Cargo, de acordo o artigo 13.º, Secção I, Capítulo III, do Regulamento n.º 831/2010:

- Curso de Engenharia (aeroespacial, aeronáutica, telecomunicações, electrónica, electrotécnica, mecânica, ou outros cursos de Engenharia, em Ciência de Engenharia ou em Ciências Aeronáuticas relevantes para a operação e manutenção e gestão da aeronavegabilidade continua de aeronaves; ou
- Ser titular se uma licença de Técnico de Manutenção Aeronáutica prevista no Anexo III, Parte 66, do Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Cinco anos de experiência profissional relevante, dos quais pelo menos dois anos devem ser provenientes da indústria aeronáutica numa posição adequada para o grau académico de engenheiro; ou
- Dez anos de experiência profissional em tarefas de manutenção aeronáutica e/ou gestão da aeronavegabilidade continuada e/ou supervisão dessas tarefas, para um técnico com uma licença Parte 66;
  
- Experiência profissional na aplicação de índices de segurança e de práticas operacionais;
- Conhecimentos de métodos de manutenção;
- Conhecimentos de sistemas de qualidade;
- Conhecimentos abrangentes de partes relevantes de requisitos e procedimentos operacionais;
- Sólidos conhecimentos sobre a Organização de Gestão da Continuidade de Aeronavegabilidade Continuada, **(NOME ORGANIZAÇÃO)**;
- Sólidos conhecimentos das leis, regulamentos e normas relevantes para o desempenho das funções;
- Conhecimentos de tipo(s) relevante(s) de aeronaves através de cursos de formação;
- Formação em Fuel Tank Safety, se aplicável às aeronaves da organização;
- Formação em Factores Humanos na manutenção;
- Formação em manutenção para responsáveis;
- Formação em Legislação Aeronáutica nas partes pertinentes para o desempenho das funções;

É da responsabilidade do Director de Aeronavegabilidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, de acordo com o ponto M.A. 708 na Parte M – M.A. Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003:

- Estabelecer o contrato de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade em cooperação com o proprietário;



- A gestão da continuidade da aeronavegabilidade das aeronaves sob controlo da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**;
- Assegurar o cumprimento permanentemente de todos os requisitos definidos na Parte M Subparte G, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Elaborar, desenvolver e actualizar o Programa de Manutenção das Aeronaves definido no ponto M.A. 302 na Parte M Subparte C, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- A apresentação do Programa de Manutenção da Aeronave inicial, e respectivas revisões e/ou reedições, à autoridade competente para aprovação;
- Gerir o processo de aprovação de modificações e reparações;
- Assegurar que todas as tarefas de manutenção são executadas de acordo com o programa de manutenção aprovado da aeronave e concluídas de acordo com os requisitos da Parte M Subparte H, Secção A, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Garantir o cumprimento de todas as directivas de aeronavegabilidade e operacionais, com impacto na aeronavegabilidade continuada, aplicáveis de acordo com o ponto M.A. 303 na Parte M – M.A. Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Assegurar que, sempre que necessário, a aeronave é encaminhada para uma Organização de Manutenção certificada de acordo com o Anexo I – Parte M Subparte F, ou certificada de acordo com o Anexo II – Parte 145, do Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Coordenar a manutenção de rotina, a aplicação de directivas de aeronavegabilidade, a substituição de peças de vida útil limitada e a inspecção de componentes para assegurar a boa execução dos trabalhos;
- Assegurar que todos os registos de aeronavegabilidade continuada da aeronave e/ou cadernetas técnicas do operador são devidamente arquivados, tal como descrito no ponto M.A. 305 na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Assegurar que a declaração de massa e centragem corresponde ao estado actual da aeronave;
- A gestão e supervisão das tarefas inerentes à Aeronavegabilidade Continuada da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, definidas no ponto M.A. 301 na Parte M Subparte C, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Estabelecer o contrato de manutenção com a Organização de Manutenção certificada de acordo com o Anexo I – Parte M Subparte F, ou certificada de acordo com o Anexo II – Parte 145, do Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- A supervisão da Organização de Manutenção contratada, garantindo a conformidade com os requisitos estabelecidos no Anexo I – Parte M e no Anexo II – Parte 145, do Regulamento (CE) n.º 2042/2003;

- Assegurar que as modificações e reparações são executadas de acordo com informação aprovada pela EASA ou por uma organização Parte 21 aprovada, tal como descrito no ponto M.A. 304 na Parte M Subparte C, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Estabelecer a política de implementação de modificações não obrigatórias;
- Decidir a implementação de modificações não obrigatórias;
- Assegurar que o certificado de navegabilidade de cada aeronave permanece válido, de acordo com o ponto M.A. 901 na Parte M Subparte I, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- A comunicação de qualquer situação, tenha sido detectada numa aeronave ou, num componente da aeronave, que comprometa a segurança do voo, à Autoridade Competente e ao fabricante, tal como descrito no ponto M.A. 201 na Parte M Subparte A, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Elaborar, rever e reeditar o Manual de Gestão de Aeronavegabilidade Continuada estabelecido no ponto M.A. 704 na Parte M Subparte G, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- A apresentação do MGCA inicial, e respectivas revisões e/ou reedições, à autoridade competente para aprovação.

### **0.3.5 Recursos Humanos e Política de Formação**

#### **0.3.5.1 Recursos Humanos**

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** dispõe de pessoal suficiente de modo a garantir que os trabalhos previstos podem ser executados e que todas as tarefas podem ser cumpridas, tal como especificado no ponto M.A. 706 (f) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Os recursos humanos da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** dedicados ao Sistema de Gestão de Aeronavegabilidade Continuada são, à data da presente edição do MGCA, compostos conforme descrito na Tabela 2 abaixo:

Tabela 2 - Recursos Humanos da (NOME ORGANIZAÇÃO)

Pessoal de Aeronavegabilidade Continuada	Número	Horas Semanais	Dedicação ao Departamento
Administrador Responsável	1	A definir	A definir
Director de Qualidade	1	A definir	A definir
Director de Aeronavegabilidade Continuada	1	A definir	A definir

### 0.3.5.2 Política de Formação

A política de formação da (NOME ORGANIZAÇÃO) assegura que o pessoal mantém as qualificações e competências necessárias para a realização de funções, e para cumprir com as responsabilidades, associadas à Gestão de Aeronavegabilidade Continuada, garantido assim o cumprimento do ponto M.A. 706 (g) na Parte M Subparte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

É da responsabilidade do Director de Qualidade desenvolver ou requerer cursos de formação adicional, de modo a manter as qualificações e competências do pessoal envolvido na Gestão de Aeronavegabilidade Continuada da (NOME ORGANIZAÇÃO).

Os cursos de formação adicional envolvem os temas seguintes:

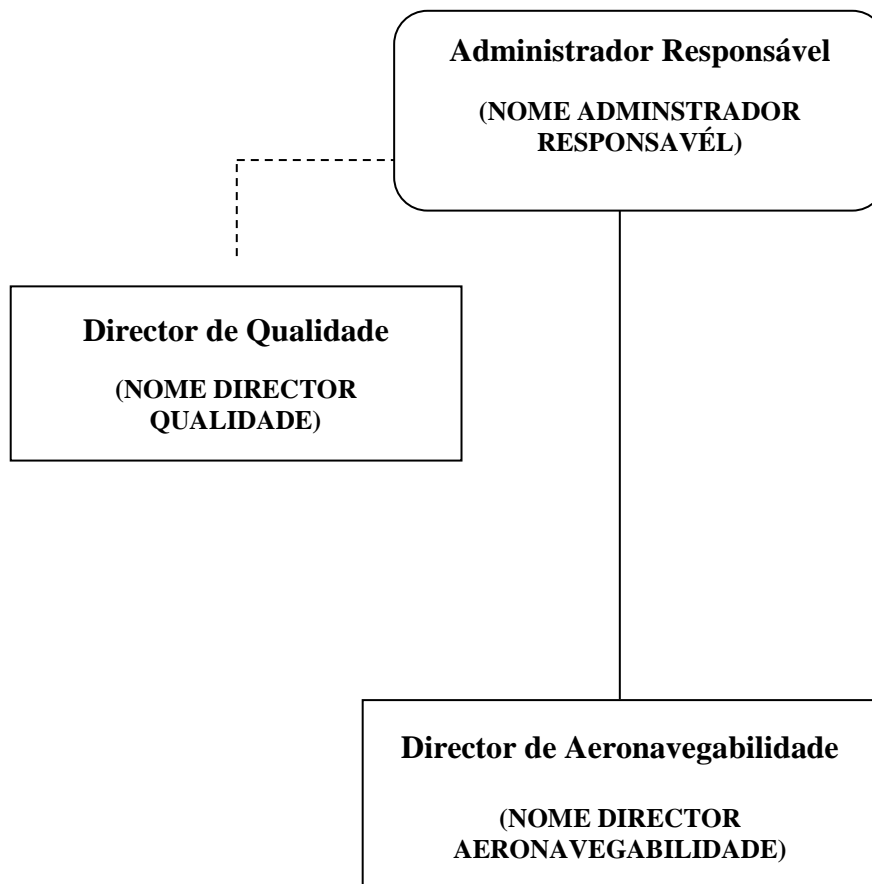
- Parte M;
- Qualidade;
- Factores humanos;
- Fuel Tank Safety;
- Operações de anti-gelo e de-gelo;
- Dangerous goods.)
- Aeronave-tipo.

O registo das qualificações de todo o pessoal envolvido na Gestão de Aeronavegabilidade Continuada da (NOME ORGANIZAÇÃO) é da responsabilidade do Director de Qualidade, tal como definido no ponto M.A. 706 (h) na Parte M – M.A. Subparte A do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003.

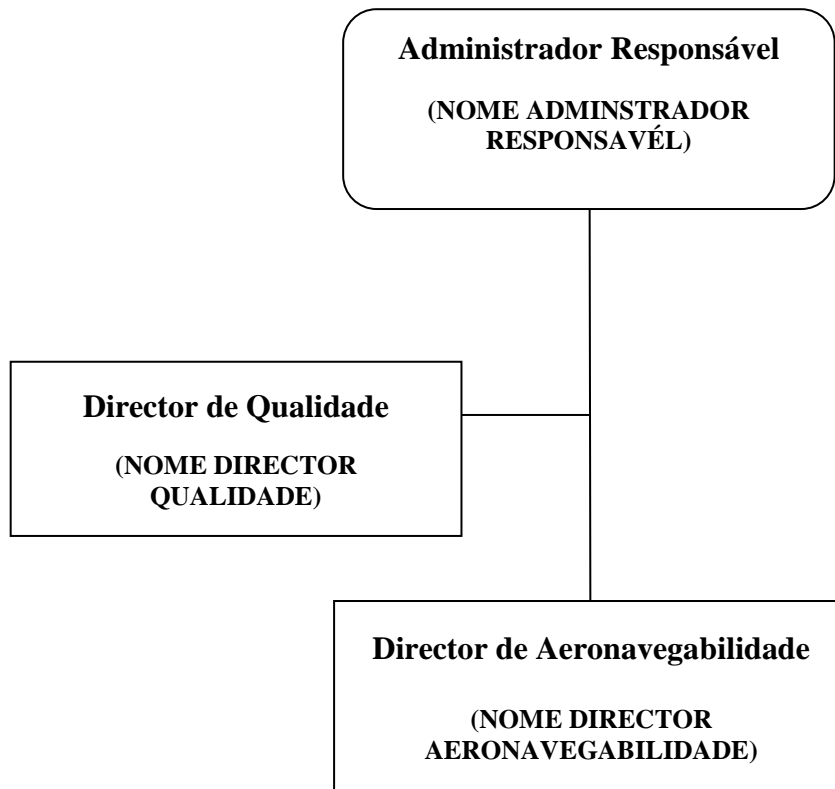
Intencionalmente em branco

## 0.4 Organograma de Gestão

### 0.4.1 Organograma Geral



## 0.4.2 Organograma da Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade



## **0.5 Procedimento de Notificação à Autoridade Competente sobre as Alterações da Organização (Aprovação, Local e Pessoal)**

Antes da incorporação de importantes alterações na organização, a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deve informar a Autoridade Competente, da proposta de alteração, de modo a que a Autoridade Competente possa determinar se a Organização continua em conformidade com a Parte M Subparte G, Secção A, Anexo I, Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

As propostas de alterações da Organização a serem informadas à Autoridade Competente, de acordo com o ponto M.A. 713 na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, devem ser:

- O nome da Organização;
- A localização da Organização;
- Outras localizações adicionais da Organização;
- O Administrador Geral;
- O Director de Aeronavegabilidade Continuada;
- O Director de Qualidade;
- As instalações, procedimentos ou disposições técnicas que possam afectar a aprovação.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deve apresentar à Autoridade Competente o requerimento INAC/EASA Doc. 2 com a proposta de alteração para aprovação, conforme descrito no ponto 4.4.1 da Circular Técnica de Informação n.º 05-05 Edição 8 (06-06-2011).

De acordo com ponto 4.4.4 da Circular Técnica de Informação n.º 05-05 Edição 8 (06-06-2011), a Autoridade Competente seguirá um procedimento semelhante ao procedimento para a certificação inicial, indicado no ponto 4.2 da Circular Técnica de Informação n.º 05-05 Edição 8 (06-06-2011), no que respeita à auditoria e análise da revisão aos documentos (MGCA, PMA, etc).

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** não incorporará qualquer das alterações referidas, enquanto as mesmas não sejam devidamente avaliadas e aprovadas pela Autoridade Competente.

Intencionalmente em branco



## 0.6 Procedimentos de Alteração do MGCA

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por apresentar o MGCA inicial e qualquer subsequente alteração à Autoridade Competente para aprovação, tal como especificado no ponto M.A. 704 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003.

O MGCA inicial e subsequentes alterações, apenas e só serão válidos quando se encontrarem devidamente avaliados e aprovados pela Autoridade Competente.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** considera que existem dois tipos de alterações que podem ser efectuadas no MGCA:

- Grande alteração;
- Pequena alteração;

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** define como uma grande alteração ao MGCA, qualquer das seguintes alterações da Organização:

- Uma nova edição do MGCA;
- Qualquer alteração (adição/remoção) das aeronave-tipo operadas;
- Qualquer alteração da organização:
  - Administrador Geral;
  - Director de Qualidade;
  - Director de Aeronavegabilidade Continuada;
- Qualquer alteração às condições ou restrições exigidas pela Autoridade Competente aquando da emissão do certificado de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** considera uma pequena alteração ao MGCA:

- Qualquer outra alteração que não seja considerada uma grande alteração;

O Director da Aeronavegabilidade Continuada pode autorizar a introdução de uma pequena alteração no MGCA. Esta pequena alteração, se não for rejeitada pela Autoridade Competente num prazo de 30 dias, pode ser considerada definitiva.

O Director da Aeronavegabilidade Continuada, ao realizar uma grande alteração ao MGCA, deverá:

- Preencher o requerimento INAC/EASA Doc. 2 com a proposta de alteração;
- Apresentar o requerimento INAC/EASA Doc. 2 com a alteração proposta, juntamente com a página de rosto, a página de lista de revisões e a página de lista de páginas efectivas, à Autoridade Competente para aprovação;
- Após aprovação da alteração proposta pela Autoridade Competente, efectuar a alteração no MGCA;
- Fornecer qualquer informação adicional ou qualquer outro documento exigido pela Autoridade Competente, necessário para a compreensão e aprovação da alteração.

Na situação de supressão de tipos de aeronaves, a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deverá demonstrar à Autoridade Competente que o MGCA foi revisto para reflectir esta alteração, conforme definido no ponto 4.4.2 da Circular Técnica de Informação nº 05-05 Edição 8 (06-06-2011).

Na situação de inclusão de tipos de aeronaves, a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deverá apresentar, juntamente com o requerimento INAC/EASA Doc. 2, os documentos previstos no ponto 4.2.2 da Circular Técnica de Informação nº 05-05 Edição 8 (06-06-2011) ou suas revisões de modo a reflectirem os novos tipos de aeronaves, conforme definido no ponto 4.4.3 da Circular Técnica de Informação nº 05-05 Edição 8 (06-06-2011).

O presente documento contém uma Lista de Revisões onde se apresenta um histórico completo dos números e datas das revisões e reedições do MGCA.

O presente documento apresenta, no canto inferior direito, uma faixa reservada para identificação do número de revisão e/ou reedição do MGCA aprovado.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável pela distribuição das cópias do MGCA, entretanto aprovado, assim como todas as alterações aplicáveis, pelos destinatários que se encontram na Lista de Distribuição do presente documento.

# Parte 1 – Procedimentos de Gestão de Continuidade da Aeronavegabilidade

A Parte 1 do manual define os procedimentos de gestão de continuidade de aeronavegabilidade que a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** utiliza para garantir a conformidade com os requisitos de aeronavegabilidade continuada da Parte M do Regulamento (CE) nº 2042/2003.

## 1.1 Utilização do Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade da Aeronave

Esta secção descreve o Sistema de Registo da Continuidade da Aeronavegabilidade da Aeronave da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** utiliza o *software* **(NOME SOFTWARE)** para proceder ao controlo continuado da aeronavegabilidade das aeronaves sob o seu controlo. Este *software* permite introduzir todos os registos de aeronavegabilidade continuada das aeronaves, garantindo assim a actualização operacional do sistema necessária para a monitorização do estado de todas as acções de manutenção controladas.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é o responsável por todo o Sistema de Registo da Continuidade da Aeronavegabilidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

### 1.1.1 Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade da Aeronave

#### 1.1.1.1 Generalidades

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** fornece aos proprietários das aeronaves sob o seu controlo, um documento denominado de “Diário de Bordo”.

O Diário de Bordo é um documento que contém informação operacional e de manutenção considerada necessária para assegurar a continuidade da aeronavegabilidade e da segurança de voo. Assegurando assim que se encontra disponível para consulta toda a informação relevante para o planeamento da continuidade da aeronavegabilidade e coordenação de manutenção.

Deste modo, o Diário de Bordo contém a seguinte informação:

- Secção 1 Contém o nome e morada do proprietário da aeronave, o tipo de aeronave e a matrícula de registo.
- Secção 2 Contém informação sobre manutenção:
  - Detalhes da próxima manutenção programada a realizar;
  - Certificado de aptidão da aeronave para o serviço.
- Secção 3 Contém a seguinte informação:
  - Nome do piloto;
  - Data e estação de descolagem e aterragem;
  - Tempos de descolagem e aterragem;
  - Horas de voo;
  - Qualquer defeito e/ou anomalia que afecte a aeronavegabilidade ou a segurança da operação da aeronave;
  - Quantidade de combustível abastecido;
  - Assinatura do cumprimento da inspecção antes do voo da aeronave.
- Secção 4 Contém detalhes de todos os defeitos deferidos que afectam ou podem afectar a segurança da operação da aeronave.
- Secção 5 Contém informações necessárias, tais como: nome, morada e contacto do Director de Aeronavegabilidade Continuada

#### **1.1.1.2 Instruções de Uso**

As instruções de uso do Diário de Bordo são destinadas a todos os seus utilizadores, nomeadamente, ao piloto/proprietário. Devendo este documento ser preenchido pelo piloto/proprietário da aeronave.

No final de cada voo o piloto/proprietário deverá enviar uma cópia do Diário de Bordo ao Director de Aeronavegabilidade.

Após a recepção da cópia do Diário de Bordo, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve comprovar o correcto preenchimento do mesmo, de modo a introduzir toda a informação contida na mesma no *software* (**NOME SOFTWARE**).

O Director de Aeronavegabilidade Continuada deve ainda introduzir no *software* (**NOME SOFTWARE**) toda a informação contida na execução de ordens de trabalho e nos certificados de aptidão para o serviço.

Intencionalmente em branco

## **1.2 Programa de Manutenção da Aeronave – Desenvolvimento, alterações e aprovações**

De acordo com a Circular Técnica de Informação nº 09-03 Edição 2 (20-10-2010), deve ser desenvolvido um Programa de Manutenção da Aeronave para todas as aeronaves de pequenos porte não envolvidas no transporte aéreo comercial.

Esta secção refere-se ao programa de manutenção da aeronave que a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** é responsável por desenvolver, controlar e revisar.

### **1.2.1 Geral**

O Programa de Manutenção da Aeronave (PMA) é um documento que estabelece as acções de manutenção a executar sobre a aeronave, sistemas e componentes e a periodicidade ou frequência da sua execução a fim de assegurar a continuidade da sua condição de aeronavegabilidade, tal como descrito no ponto 3.1 da Circular Técnica de Informação n.º 01-01 Edição 4 (28-10-2008).

A manutenção de cada aeronave da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deve ser executada em conformidade com o Programa de Manutenção da Aeronave aprovado e para a aeronave em causa, de modo a cumprir com o ponto M.A. 302 (a) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O Programa de Manutenção da Aeronave da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** e qualquer subsequente alteração têm de ser aprovados pela Autoridade Competente, tal como descrito no ponto M.A. 302 (b) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

### **1.2.2 Conteúdo**

O Programa de Manutenção da Aeronave da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, de acordo com o descrito no Apêndice I do AMC M.A. 302 e do AMC M.B. 301 (b), deve conter a seguinte informação:

- Modelo e matrícula da aeronave, motores e APU aos quais o Programa de Manutenção da Aeronave é aplicável;
- Nome e morada do proprietário e da organização que gere a aeronavegabilidade continuada da aeronave;
- Referência, data e número de emissão do Programa de Manutenção da Aeronave aprovado;
- Declaração de compromisso assinada pelo Director de Aeronavegabilidade Continuada, em que se compromete que a aeronave é mantida de acordo com o Programa de Manutenção da Aeronave que lhe é aplicável, e que o conteúdo do mesmo é revisto e actualizado conforme requerido;
- Lista de Distribuição, Lista de Revisões e Lista de Páginas Efectivas;
- Período das inspecções periódicas;
- Procedimentos para o escalonamento de períodos de tarefas;
- Detalhes das tarefas de manutenção de linha;
- Tarefas e periodicidade, incluindo o tipo de inspecção e a sua profundidade aplicáveis a cada uma das partes da aeronave, motores, APU, componentes, acessórios, equipamentos, instrumentos, aparelhos eléctricos e de rádio, em conjunto com todos os seus sistemas associados e características de instalação;
- Períodos de inspecção, limpeza, lubrificação, abastecimento, ajustamento e teste dos componentes afectados;
- Programas de manutenção de estruturas;
- Períodos de substituição ou overhaul dos componentes afectados;
- Referência cruzada das tarefas aplicáveis com documentos emitidos ou aprovados pelas autoridades relevantes, tais como limitações de vida obrigatórias, CRMs ou Ads;
- Referência cruzada das tarefas aplicáveis com programas de fiabilidade;

### 1.2.3 Desenvolvimento

#### 1.2.3.1 Fontes

O Programa de Manutenção da Aeronave da (**NOME ORGANIZAÇÃO**), de acordo com o ponto M.A. 302 (d) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003, deve respeitar:



- Regulamentação emitida pelas Autoridades Competentes relevantes (EASA, INAC, FAA, CAA);
  - Circulares Técnicas de Informação (CTI) e Circulares de Informação Aeronáutica (CIA);
  - Directivas de Aeronavegabilidade;
- Manuais e documentos de referência emitidos pelo titular do certificado tipo:
  - Aircraft Maintenance Manual;
  - Maintenance Planning Document (MPD);
  - Maintenance Review Board Report (MRBR);
  - Service Bulletins (SBs).

### 1.2.3.2 Responsabilidades

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável pela elaboração, desenvolvimento e actualização do Programa de Manutenção da Aeronave. Este deve efectuar uma análise sistemática de toda a informação técnica respeitante à manutenção das aeronaves que compõem a frota da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, com vista a assegurar a actualização oportuna dos respectivos programas de manutenção.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável, perante a Autoridade Competente, pela aprovação do Programa de Manutenção da Aeronave inicial e subsequentes alterações, tal como estipulado no ponto 3 no Apêndice I do AMC M.A. 302 e do AMC M.B. 301 (b).

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por entregar uma cópia do Programa de Manutenção da Aeronave aprovado ao proprietário da aeronave, tal como definido no ponto M.A. 708 (b.2) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003.

### 1.2.3.3 Revisões do Manual

De modo a cumprir o estabelecido no ponto M.A. 302 (g) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003, o Programa de Manutenção da Aeronave da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** é sujeito a revisões periódicas, pelo menos uma vez por ano, de modo a assegurar a continua validade do seu conteúdo, face os seguintes aspectos:

- Revisão da documentação do fabricante;
- Recomendações emitidas pelo fabricante;
- Resultados da análise da eficácia do Programa de Manutenção da Aeronave;
- Emissão de novos, e/ou alteração de, requisitos das Autoridades Competentes;
- Recomendações das Autoridades Competentes.

O Programa de Manutenção da Aeronave da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** pode ser alterado sempre que necessário, na sequência de uma justificação pontual, tais como: requisitos obrigatórios da Autoridade Competente.

A Lista de Revisões do Programa de Manutenção da Aeronave, apresenta um histórico completo dos números e datas das revisões e reedições do PMA, de modo a cumprir com os requisitos estipulados no ponto 1.1.8 no Apêndice I do AMC M.A. 302 e do AMC M.B. 301 (b).

O Programa de Manutenção da Aeronave apresenta, no canto inferior direito, uma faixa reservada para identificação do número e data de revisão ou reedição do PMA aprovado, de modo a cumprir com os requisitos estipulados no ponto 1.1.3 no Apêndice I do AMC M.A. 302 e do AMC M.B. 301 (b).

#### **1.2.3.4 Aceitação pela Autoridade**

O Programa de Manutenção da Aeronave da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** e qualquer subsequente alteração têm de ser aprovados pela Autoridade Competente, tal como descrito no ponto M.A. 302 (b) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n° 2042/2003.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** é responsável por apresentar o Programa de Manutenção da Aeronave, e subseqüentes alterações, à Autoridade Competente para aprovação.

O Programa de Manutenção da Aeronave, apenas e só será válido quando se encontrar devidamente avaliado e aprovado pela Autoridade Competente.

O procedimento para aprovação pela Autoridade Competente do Programa de Manutenção da Aeronave e de subsequentes alterações, encontra-se descrito no ponto 4.7 da Circular Técnica de Informação nº 09-03 Edição 2 (20-10-2010).

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável pela distribuição das cópias do Programa de Manutenção da Aeronave entretanto aprovado pelos destinatários que se encontram na Lista de Distribuição do PMA.

#### **1.2.3.5 Excedência dos intervalos**

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** pode exceder pontualmente e com carácter excepcional os intervalos de inspecções descritos no Programa de Manutenção da Aeronave, nas condições definidas de seguida, de acordo com o ponto 4.2.1 da Circular Técnica de Informação nº 96-01 Edição 4 (25-01-2005):

- A extensão refere-se a uma única aeronave e para uma única ocasião;
- A impossibilidade de cumprir os intervalos das inspecções de manutenção prescritas no Programa de Manutenção da Aeronave por razões técnicas imperiosas devidamente justificadas pelo Director de Aeronavegabilidade Continuada;
- A excedência dos intervalos das inspecções de manutenção prescritas no PMA não são cumulativas.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada deve realizar o pedido de aprovação da extensão com a devida antecedência, de modo a que a Autoridade Competente possa realizar a análise da informação apresentada, de modo a cumprir com o ponto 4.2.1 (b) da Circular Técnica de Informação nº 96-01 Edição 4 (25-01-2005).

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** não deve entender a extensão permitida como um acto planeado de manutenção, mas sim como um meio excepcional que permite a operação da aeronave por um período limitado, até que a manutenção requerida seja realizada, conforme descrito no ponto 4.2.1 (e) da Circular Técnica de Informação nº 96-01 Edição 4 (25-01-2005).

As excedências máximas dos intervalos de inspecções descritos no Programa de Manutenção da Aeronave encontram-se definidas no ponto 4.1 da Circular Técnica de Informação nº 96-01 Edição 4 (25-01-2005).

O Director de Aeronavegabilidade deve realizar o pedido de aprovação da extensão à Autoridade Competente, através do requerimento que se encontra em anexo à Circular Técnica de Informação nº 96-01 Edição 4 (25-01-2005), no qual deverá constar, pelo menos, a informação, estipulada no ponto 4.2.2 da Circular Técnica de Informação nº 96-01 Edição 4 (25-01-2005).

## 1.3 Registos de tempos e de Aeronavegabilidade Continuada: Responsabilidades, Arquivo e Acesso

Esta secção especifica a forma como a (**NOME ORGANIZAÇÃO**) procede ao registo de horas e ciclos de voo, assim como determina a forma de retenção, arquivo e atribuição de responsabilidade de todos os registos de aeronavegabilidade continuada.

### 1.3.1 Registos de horas e ciclos

O registo de horas de voo (FH) e ciclos de voo (FC) é essencial para o planeamento de tarefas de manutenção. As horas e ciclos de voo são registados pelo piloto/proprietário no Diário de Bordo (ver ponto 1.1.1 - Sistema de Registo da Continuidade de Aeronavegabilidade da Aeronave), após a concretização de cada voo da aeronave.

Após a realização de cada voo, o piloto/proprietário deverá transmitir uma cópia do Diário de Bordo ao Director de Aeronavegabilidade Continuada, de modo a que toda a informação nela contida possa ser inserida no *software* (**NOME SOFTWARE**).

Ao receber a cópia do Diário de Bordo, o Director de Aeronavegabilidade Continuada, deverá comprovar o correcto preenchimento do documento e proceder à introdução de toda a informação nele contido no *software* (**NOME SOFTWARE**), nomeadamente:

### 1.3.2 Registos

Após a conclusão de qualquer trabalho de manutenção, o certificado de aptidão para serviço (CAS) deve ser incluído nos registos de aeronavegabilidade continuada da aeronave o mais cedo possível, mas nunca num período superior a 30 dias após a data em que foi executado respectivo trabalho de manutenção, tal como definido no ponto M.A. 305 (a) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003

Os registos de aeronavegabilidade continuada da (**NOME ORGANIZAÇÃO**), conforme estipulado no ponto M.A. 305 (d) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003, devem conter a seguinte informação:

- Estado de implementação das directivas de aeronavegabilidade (ADs) e das medidas adoptadas pela Autoridade Competente, em resposta a um problema de segurança;
- Estado das modificações e reparações;
- Estado de conformidade com o programa de manutenção da aeronave;
- Estado de desgaste dos componentes de vida limitada;
- Estado de desgaste dos componentes de serviço limitado;
- Relatório de pesagem e centragem;
- Lista dos trabalhos de manutenção não efectuados.

A (**NOME ORGANIZAÇÃO**) assegura um sistema para conservar, durante os períodos especificados, os registos descritos no parágrafo anterior, conforme definido no ponto M.A. 305 (h) e no ponto M.A. 306 (c) na Parte M – M.A. Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003:

- Todos os registos de manutenção pormenorizados, respeitantes à aeronave e a qualquer seu componente com vida útil limitada, devem ser conservados até as informações neles contidas terem sido substituídas por novas informações equivalentes em âmbito e pormenor, mas não menos de 36 meses após a retirada definitiva da aeronave ou do componente;
- O tempo total em serviço (horas, vida útil, ciclos de voo e aterragens) da aeronave e de todos os componentes da aeronave de vida limitada, deve ser conservado durante um período de 12 meses após a retirada definitiva de serviço da aeronave ou do componente;
- O tempo em serviço (horas, vida útil, ciclos de voo e aterragens), conforme adequado, desde a última manutenção de rotina efectuada nos componentes da aeronave com serviço limitado, deve ser conservado pelo menos até que a manutenção de rotina dos componentes tenha sido substituída por outra manutenção de rotina de âmbito e especificações equivalentes;
- O estado actual de conformidade do programa de manutenção da aeronave, de modo a verificar o grau de conformidade com o programa de manutenção aprovado, deve ser conservado pelo menos até que a manutenção de rotina da aeronave ou do componente da aeronave tenha sido substituída por outra manutenção de rotina de âmbito e especificações equivalentes;

- O estado actual das ADs aplicáveis à aeronave e seus componentes, devem ser conservados durante um período de 12 meses após a aeronave ou componente terem sido retirados permanentemente de serviço;
- Os detalhes sobre as actuais modificações e reparações para as aeronaves, motores, hélices ou qualquer outro componente vital para a segurança de voo, devem ser conservados durante um período de 12 meses após a retirada definitiva de serviço da aeronave, motor, hélice ou qualquer outro componente vital para a segurança de voo;
- O estado actual do relatório de pesagem e centragem deve ser conservado pelo menos até nova execução de pesagem e centragem da aeronave;
- A caderneta técnica da aeronave deve ser conservada durante um período de 36 meses após a data da última entrada;

### 1.3.3 Conservação dos Registos

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** mantém os registos de aeronavegabilidade continuada referidos no ponto 1.3.2 do presente documento, conforme estipulado no AMC do ponto M.A. 305 (h) na Parte M Subparte C e no ponto M.A. 714 na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Os registos de aeronavegabilidade continuada da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, referidos no ponto 1.3.2 do presente documento, são arquivados em papel e em formato digital no computador.

Os registos em papel são de material robusto, de modo a permitir que sejam facilmente arquivados e manuseados, de acordo com o descrito no AMC do ponto M.A. 305 (h) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003. Estes são arquivados num local seguro e de acesso condicionado, com sistema de protecção de incêndios e livre de inundações, conforme descrito no ponto M.A. 714 (e) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Para os registos em computador, é realizada uma actualização dos discos de back-up a intervalos regulares, tal como descrito no ponto AMC do ponto M.A. 305 (h) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003. Estes são guardados num local seguro e de acesso condicionado, com sistema de protecção de incêndios e livre de inundações, diferente do local utilizado pelos servidores, conforme descrito no ponto M.A. 714 (f) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

A reconstrução de registos perdidos ou destruídos pode ser realizada com base em cópias de documentos mantidas por Organizações Parte 145 contratadas. A reconstrução de registos tem que ser submetida à Autoridade Competente para aprovação, de modo a cumprir com o definido no AMC do ponto M.A. 305 (h) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

### **1.3.4 Transferência de Registos de Continuidade de Aeronavegabilidade**

Quando a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deixar de ser responsável pela gestão de aeronavegabilidade de uma aeronave, os registos referidos no ponto 1.3.2 do presente documento, deverão ser transferidos para o actual proprietário da aeronave, de modo a cumprir com o estipulado no ponto M.A. 307 (a) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

No caso de a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** terminar a sua actividade, todos os registos referidos no ponto 1.3.2 do presente documento, deverão ser transferidos para o actual proprietário da aeronave, tal como definido no AMC do ponto M.A. 307 (a) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável pela transferência de todos registos de aeronavegabilidade continuada.

Os períodos de conservação dos registos após serem transferidos para o novo proprietário ou operador são os mesmos referidos no ponto 1.3.2, de acordo com o estipulado no ponto M.A. 307 (c) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.



## 1.4 Cumprimento e Controlo das Directivas de Aeronavegabilidade

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** assegura o cumprimento de qualquer Directiva de Aeronavegabilidade (AD) aplicável às suas aeronaves, motores e/ou componentes das aeronaves sob o seu controlo.

### 1.4.1 Informação sobre as Directivas de Aeronavegabilidade

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** utiliza as seguintes fontes de informação de emissão de Directivas de Aeronavegabilidade:

- EASA ([www.easa.europa.eu](http://www.easa.europa.eu));
- INAC ([www.inac.pt](http://www.inac.pt));
- Autoridades Competentes dos titulares dos Certificados Tipo das aeronaves, motores ou equipamentos e componentes (website das respectivas Autoridades Competentes).

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por verificar regularmente a emissão de Directivas de Aeronavegabilidade através de publicações na Internet.

### 1.4.2 Decisão quanto às Directivas de Aeronavegabilidade

Após a tomada de conhecimento das Directivas de Aeronavegabilidade, através da consulta regular das fontes mencionadas, é realizada uma avaliação ao seu conteúdo.

É da responsabilidade do Director de Aeronavegabilidade Continuada analisar o conteúdo das Directivas de Aeronavegabilidade emitidas e verificar sua aplicabilidade às aeronaves, motores, hélices ou componentes, sob o controlo da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

Após o processo de análise das Directivas de Aeronavegabilidade, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve elaborar um documento interno, para efeitos de controlo, onde conste a seguinte informação:

- Aplicabilidade e carácter repetitivo;
- Custo e recursos necessários;
- Especificações da Directiva de Aeronavegabilidade;
- Descrição da acção a efectuar e seu planeamento;
- Impacto na documentação técnica;
- Impacto na massa e centragem da aeronave ou frota de aeronaves.

Se o Director de Aeronavegabilidade Continuada considerar que a Directiva de Aeronavegabilidade é aplicável, deve:

- Informar o proprietário da aeronave da necessidade de implementação de uma Directiva de Aeronavegabilidade;
- Emitir uma ordem de trabalho para a implementação da Directiva de Aeronavegabilidade na aeronave;
- Enviar a ordem de trabalho juntamente com a Directiva de Aeronavegabilidade à Organização de Manutenção contratada, para implementação da respectiva Directiva de Aeronavegabilidade.

Na situação de uma Directiva de Aeronavegabilidade de emergência, o Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável pela sua análise imediata e por assegurar que a mesma é cumprida, caso seja aplicável, antes do próximo voo.

### 1.4.3 Controlo de Directivas de Aeronavegabilidade

Após a verificação da aplicabilidade da Directiva de Aeronavegabilidade, o Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por introduzir todas as Directivas de Aeronavegabilidade no *software* (**NOME SOFTWARE**), juntamente com a informação do seu estado de aplicável ou não aplicável.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada pode, por meio do *software* (**NOME SOFTWARE**), verificar e controlar, para cada aeronave, o estado de cada Directiva de Aeronavegabilidade, nova ou revista:

- Aplicabilidade da Directiva de Aeronavegabilidade;

- Cumprimento da Directiva de Aeronavegabilidade.

É da responsabilidade do Director de Aeronavegabilidade Continuada garantir a correcta implementação e dentro do tempo limite de aplicação, de todas as Directivas de Aeronavegabilidade consideradas aplicáveis.

A execução de uma Directiva de Aeronavegabilidade (aplicável) não pode exceder o tempo limite de aplicação e tem de ser incorporada conforme definida na própria Directiva de Aeronavegabilidade. Na situação de excedência do tempo limite de aplicação da Directiva de Aeronavegabilidade ou desvio do método de incorporação definido na própria Directiva de Aeronavegabilidade, o Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por submeter o pedido, com a respectiva fundamentação, à Autoridade Competente para aprovação.

A Organização de Manutenção contratada, após a implementação da Directiva de Aeronavegabilidade, emite um Certificado de Aptidão para o Serviço (CAS), o qual deve ser dirigido à **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada, após verificação do CAS, deve proceder à actualização do estado da Directiva de Aeronavegabilidade no *software* **(NOME SOFTWARE)**.

Intencionalmente em branco

## 1.5 Análise da eficácia do Programa de Manutenção

### Nota:

De acordo com o ponto M.A. 301 (a.4) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, a Análise da Eficácia do Programa de Manutenção da Aeronave aprovado só é obrigatória para aeronaves de grande porte ou, para as aeronaves envolvidas no transporte aéreo comercial.

A (**NOME ORGANIZAÇÃO**) efectua análises ao Programa de Manutenção da Aeronave, de modo a verificar a eficácia do seu cumprimento. A referida análise encontra-se directamente ligada ao processo de revisão do Programa de Manutenção da Aeronave.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é o responsável por analisar e monitorizar a eficácia do Programa de Manutenção da Aeronave.

A análise da eficácia ao Programa de Manutenção da Aeronave incide no seguinte:

- O efeito da implementação de Directivas de Aeronavegabilidade, modificações ou reparações no Programa de Manutenção da Aeronave;
- O efeito da incorporação de modificações não obrigatórias no Programa de Manutenção da Aeronave;
- Alterações ao tipo de utilização da aeronave, que pode afectar o programa de manutenção;
- Relatórios de anomalias;
- Registos no Diário de Bordo;
- Resultados das auditorias ao produto;
- Qualquer outra informação relevante.

Mediante os resultados obtidos na análise efectuada, o Director de Aeronavegabilidade Continuada poderá decidir efectuar uma revisão ao Programa de Manutenção da Aeronave ou, efectuar uma revisão aos procedimentos de manutenção e operacionais. Para tal deverá seguir o procedimento definido no ponto 1.2 do presente documento.

Intencionalmente em branco

## 1.6 Política de Incorporação de Modificações Não Obrigatórias

As modificações não obrigatórias têm normalmente a forma de Boletins de Serviço (Service Bulletins, SBs) ou Cartas de Serviço (Service Letters, SLs) e são emitidas pelos fabricantes de aeronaves, motores, hélices, APU's e componentes.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** após receber as modificações não obrigatórias verifica, através de um processo de avaliação, a sua possível incorporação.

### 1.6.1 Decisão de Incorporação e Controlo da Modificação Não Obrigatória

A política de incorporação de modificações não obrigatórias da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** baseia-se numa perspectiva de custo - benefício.

Ao receber as modificações não obrigatórias emitidas pelos fabricantes de aeronaves, motores, hélices, APU's e componentes, o Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por verificar a aplicabilidade da modificação não obrigatória na frota da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

Depois de garantir a aplicabilidade da modificação não obrigatória na frota da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve avaliar a incorporação da respectiva modificação não obrigatória, tendo por base os critérios seguintes:

- Custo de incorporação e os recursos necessários;
- Vantagem económica na operação ou na manutenção;
- Benefícios em termos de redução de manutenção;
- Benefícios em termos de melhoria operacional;
- Benefícios em termos de segurança;
- Outras melhorias gerais e cosméticas que beneficiem a aeronave e/ou passageiro.

Após a verificação da aplicabilidade das modificações não obrigatória e dos mencionados critérios, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve elaborar um documento interno, para efeitos de controlo, onde conste a seguinte informação:

- Aplicabilidade;
- Custo e recursos necessários;
- Especificações da modificação não obrigatória;
- Descrição da acção a efectuar e seu planeamento;
- Impacto na documentação técnica;
- Impacto na massa e centragem da aeronave ou frota de aeronaves.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada deve introduzir a informação relativa à modificação não obrigatória no *software* (**NOME SOFTWARE**).

Se o Director de Aeronavegabilidade Continuada considerar benéfica a incorporação da modificação não obrigatória, deve informar o proprietário da aeronave. Sendo a decisão final de incorporação da modificação não obrigatória tomada pelo Director de Aeronavegabilidade Continuada em conjunto com o proprietário.

Se a decisão final for proceder à incorporação da modificação não obrigatória, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve planear a sua execução e emitir uma ordem de trabalho. Esta ordem de trabalho, juntamente com o planeamento da execução da modificação não obrigatória, deve ser enviada à Organização de Manutenção contratada, para incorporação da respectiva modificação.

A Organização de Manutenção contratada, após a incorporação da modificação não obrigatória, emite um Certificado de Aptidão para o Serviço (CAS), o qual deve ser dirigido à (**NOME ORGANIZAÇÃO**).

O Director de Aeronavegabilidade Continuada, após verificação do CAS, deve proceder à actualização do estado da modificação não obrigatória no *software* (**NOME SOFTWARE**).

O Director de Aeronavegabilidade Continuada pode controlar, por meio do *software* (**NOME SOFTWARE**), para cada aeronave, o estado de incorporação, assim como todos os aspectos, das modificações não obrigatórias.



## 1.7 Normas para Grandes Modificações e Reparações

De acordo com o ponto 21.A.90 (b) na Parte 21 Subparte D do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, uma modificação é qualquer alteração do projecto original da aeronave, seus sistemas e equipamentos principais, componentes e subsistemas, ou mesmo apenas peças.

De acordo com o ponto 21.A.91 na Parte 21 Subparte D do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, as modificações podem ser classificadas em duas categorias de acordo com os seguintes critérios:

- Pequena modificação: é aquela cuja implementação não causa efeitos consideráveis sobre a massa, centragem, resistência estrutural, fiabilidade, características operacionais, ruído, descarga de combustível, emissões de escape ou outras características que afectem a aeronavegabilidade do produto.
- Grande modificação: qualquer outra modificação que não seja considerada uma pequena modificação.

De acordo com o ponto 21.A.431 (b) na Parte 21 Subparte M do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, uma reparação é a recuperação de um elemento danificado e/ou a restituição de uma condição de aeronavegabilidade após a emissão da certificação inicial de aptidão para serviço pelo fabricante de qualquer produto, peça ou equipamento.

De acordo com o ponto 21.A.435 (a) na Parte 21 Subparte M do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, as reparações podem ser classificadas como grandes e pequenas reparações. Essa classificação é efectuada segundo os critérios especificados para as pequenas/grandes modificações.

### 1.7.1 Grandes Modificações

De acordo com o ponto 21.A.92 (a) na Parte 21 Subparte D do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, a apresentação do requerimento de aprovação de uma grande modificação a um projecto, está confinada ao titular do Certificado Tipo; todos os restantes requerentes que pretendam solicitar uma aprovação desse tipo deverão cumprir as disposições na Subparte E, Secção A, Parte 21, Regulamento (CE) n.º 1702/2003.

A aprovação de uma grande modificação a um projecto de tipo só está autorizada à EASA, de acordo com o ponto 21.A.97 na Parte 21 Subparte D do Regulamento (CE) n.º 1702/2003.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por dirigir o requerimento para implementação de todas as grandes modificações, às entidades indicadas nos quadros 1,2 e 3 da EASA, inseridos no Anexo 2 da Circular Técnica de Informação nº 05-01 Edição 1.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por elaborar o requerimento para grandes modificações. Este deve incluir, de acordo com o ponto 4.5.1 da Circular Técnica de Informação nº 05-01 Edição 1, a seguinte documentação:

- Acordo com o detentor do Certificado Tipo;
- Documento de definição da modificação, incluindo a sua descrição, desenhos, diagramas e esquemas de funcionamento;
- Programa/Plano de certificação;
- Compliance Check-List;
- Relatórios de demonstração do cumprimento com os requisitos;
- Suplementos aos manuais ou documentos requeridos pelos requisitos aplicáveis;
- Instruções de execução.

O plano de certificação para as grandes modificações deve conter no mínimo, de acordo com o ponto 4.5.1 da Circular Técnica de Informação nº 05-01 Edição 1, a seguinte documentação:

- Informação geral, incluindo identificação do requerente, data de aplicação, designação do modelo, classificação e uma descrição genérica da modificação, incluindo esboços e esquemas;
- As bases da certificação aplicáveis, incluindo parágrafos e subparágrafos, excepções e condições especiais;
- Qual a forma em que o cumprimento será demonstrado. Esta informação deve ser submetida no formato de Compliance Checklist, que identifique cada secção das bases de certificação aplicáveis;
- Cronologia do projecto, incluindo os pontos-chave, entrega da análise de risco preliminar, calendarização da entrega de documentação, calendarização de inspecções e testes e quando será expectável a certificação final.

## 1.7.2 Grandes Reparações

De acordo com os pontos 21.A.432A e 21.A.432B na Parte 21 Subparte M do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, a apresentação do requerimento de aprovação de uma grande reparação, pode ser realizada por toda e qualquer pessoa singular ou colectiva que seja titular de uma certificação de entidade de projecto emitida pela EASA em conformidade com a Subparte J, Secção A, Parte 21, Regulamento (CE) n.º 1702/2003.

O projecto de uma grande reparação é aprovado pela EASA, ou, por uma entidade devidamente certificada e titular de um Certificado Tipo ou de um Certificado Tipo Suplementar, em conformidade com um procedimento estabelecido pela EASA, conforme estipulado no ponto 21.A.437 na Parte 21 Subparte M do Regulamento (CE) n.º 1702/2003.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por dirigir o requerimento para implementação de todas as grandes modificações, às entidades indicadas nos quadros 1,2 e 3 da EASA, inseridos no Anexo 2 da Circular Técnica de Informação nº 05-01 Edição 1.

O requerimento para grandes reparações deve incluir documentação definida para as grandes modificações, no ponto 1.7.1 do presente documento.

O plano de certificação para as grandes reparações deve conter a documentação definida para as grandes modificações, no ponto 1.7.1 do presente documento.

Intencionalmente em branco

## 1.8 Notificação de anomalias

Todas as anomalias detectadas nas aeronaves, devem ser notificadas através de um relatório próprio para o efeito (relatório de anomalias), onde deve ser apresentada uma descrição pormenorizada da anomalia detectada. Este deverá ser elaborado pela pessoa responsável pela aeronave no momento em que se deu, ou que se identificou, a respectiva anomalia. A elaboração deste relatório não dispensa o reporte da anomalia no Diário de Bordo.

Este relatório destina-se a dar conhecimento à **(NOME ORGANIZAÇÃO)** dos detalhes, circunstâncias e dimensões das anomalias detectadas, para uma posterior avaliação, de forma a determinar com rigor a gravidade e a melhor forma de solucionar a respectiva anomalia.

Os relatórios de anomalias devem conter, pelo menos, a seguinte informação:

- Identificação da pessoa responsável pela aeronave, no momento em que se identificou/deu a anomalia;
- Informação necessária para identificar a aeronave e/ou componente onde se identificou/deu a anomalia;
- Detalhes da anomalia.

### 1.8.1 Análise

Todas as anomalias reportadas no relatório de anomalias ou no Diário de Bordo, serão alvo de um processo de análise detalhado.

Todos os relatórios de anomalias são transmitidos ao Director de Aeronavegabilidade Continuada, a quem compete a liderança e tomada de decisões sobre estes processos.

Após a recepção dos relatórios, o Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por todo o processo de análise dos respectivos relatórios. O processo de análise levado a cabo pelo Director de Aeronavegabilidade Continuada deve ter em conta as circunstâncias da ocorrência da anomalia e o seu

carácter repetitivo, de modo a fornecer elementos para a evolução contínua do PMA e da política de modificações não obrigatórias.

### **1.8.2 Ligação com os Fabricantes e Autoridades Reguladoras**

Na situação de a anomalia detectada numa aeronave ou num componente da aeronave comprometer gravemente a segurança do voo, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deverá proceder à comunicação da ocorrência à Autoridade Competente e ao fabricante, tal como exigido no ponto M.A. 202 (a) na Parte M Subparte B do Anexo I do Regulamento (CE) n° 2042/2003. Para tal, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve elaborar um relatório próprio para o efeito (relatório de ocorrências).

De acordo com o AMC do ponto M.A. 202 (b) na Parte M – M.A. Subparte B do Anexo I do Regulamento (CE) n° 2042/2003, os relatórios de ocorrências devem conter, pelo menos, a seguinte informação:

- Identificação do Director de Aeronavegabilidade e da Organização;
- Informação necessária para identificar a aeronave e/ou componente onde se identificou/deu a anomalia;
- Detalhes da anomalia.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada deve proceder à comunicação da ocorrência à Autoridade Competente e ao fabricante, logo que possível, mas sempre dentro do prazo de 72 horas após ter sido detectado as situações a que a notificação diz respeito, tal como definido no ponto M.A. 202 (d) na Parte M Subparte B do Anexo I do Regulamento (CE) n° 2042/2003 e no artigo 5.º do Capítulo I do Decreto-Lei n° 218/2005.

Os relatórios podem ser transmitidos ao devido destinatário por via electrónica, postal ou fax, tal como especificado no AMC do ponto M.A. 202 (b) na Parte M Subparte B do Anexo I do Regulamento (CE) n° 2042/2003.

### **1.8.3 Política de Anomalias Diferidas**

Após o processo de análise dos relatórios de anomalias, o Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por assegurar que a Organização de Manutenção precede à rectificação destas o mais rapidamente possível.

No entanto, por necessidade, a reparação das anomalias detectadas poderá ser diferida para uma data posterior, se dentro dos limites e prazos estipulados pelo detentor do certificado tipo.

Todas as anomalias diferidas em aberto são controladas pelo Director de Aeronavegabilidade Continuada, procurando assegurar a existência mínima de anomalias diferidas em aberto.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por assegurar que a Organização de Manutenção contratada procede à rectificação e encerramento das anomalias diferidas em aberto o mais breve possível.

Intencionalmente em branco



## 1.9 Actividades de Engenharia

A definição de modificações e reparações, assim como os critérios de classificação de pequenas ou grandes modificações e ou reparações encontram-se descritos no ponto 1.7 do presente documento e estão conforme o ponto 21.A.91 na Parte 21 Subparte D do Regulamento (CE) n.º 1702/2003.

### 1.9.1 Modificações

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** pode apresentar um requerimento para aprovação de uma pequena modificação, tal como definido no ponto 21.A.92 (b) na Parte 21 Subparte D do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, que estabelece que qualquer pessoa singular ou colectiva pode requerer a aprovação de uma pequena modificação a um projecto de tipo.

De acordo com o ponto 21.A.95 na Parte 21 Subparte D do Regulamento (CE) n.º 1702/2003, as pequenas modificações são aprovadas pela EASA, ou, por uma entidade de projecto devidamente certificada, em conformidade com um procedimento acordado com a EASA.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por dirigir o requerimento para implementação de todas as pequenas modificações, às entidades indicadas nos quadros 1,2 e 3 da EASA, inseridos no Anexo 2 da Circular Técnica de Informação n.º 05-01 Edição 1.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por elaborar o requerimento para pequenas modificações. Este deve incluir, de acordo com o ponto 4.5.2 da Circular Técnica de Informação n.º 05-01 Edição 1, a seguinte documentação:

- Documento de definição da modificação, incluindo a sua descrição, desenhos, diagramas e esquemas de funcionamento;
- Programa/Plano de certificação;
- Compliance Check-List;
- Relatórios de demonstração do cumprimento com os requisitos;
- Instruções de execução.

O plano de certificação para as pequenas modificações deve conter no mínimo, de acordo com o ponto 4.5.2 da Circular Técnica de Informação nº 05-01 Edição 1, a seguinte documentação:

- Informação geral, incluindo identificação do requerente, data de aplicação, designação do modelo, classificação e uma descrição genérica da modificação, incluindo esboços e esquemas;
- As bases da certificação aplicáveis, incluindo parágrafos e subparágrafos, excepções e condições especiais;
- Qual a forma em que o cumprimento será demonstrado. Esta informação deve ser submetida no formato de Compliance Checklist, que identifique cada secção das bases de certificação aplicáveis.

## 1.9.2 Reparações

A (**NOME ORGANIZAÇÃO**), pode apresentar um requerimento para aprovação de um projecto de pequena reparação, tal como definido no ponto 21.A.432A (b) na Parte 21 – 21.A. Subparte M do Regulamento (CE) nº 1702/2003, que estabelece que qualquer pessoa singular ou colectiva pode requerer a aprovação de um projecto de pequena modificação.

De acordo com o ponto 21.A.437 na Parte 21 – 21.A. Subparte M do Regulamento (CE) nº 1702/2003, as pequenas reparações são aprovadas por uma entidade de projecto devidamente certificada, em conformidade com um procedimento estabelecido pela EASA.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por dirigir o requerimento para implementação de todas as pequenas reparações, às entidades indicadas nos quadros 1, 2 e 3 da EASA, inseridos no Anexo 2 da Circular Técnica de Informação nº 05-01 Edição 1.

O requerimento para pequenas reparações deve ser elaborado pelo Director de Aeronavegabilidade Continuada, e deve incluir a documentação definida para as pequenas modificações no ponto 1.9.1 do presente documento.

O plano de certificação para as pequenas reparações deve conter a documentação definida para as pequenas modificações no ponto 1.9.1 do presente documento.

## 1.10 Programas de Fiabilidade

### Nota:

De acordo com a Circular Técnica de Informação nº 10-03 Edição 8 (02-08-2010), não será necessário desenvolver um Programa de Fiabilidade nos seguintes casos: o programa de manutenção é baseado na lógica MSG-1 ou 2 mas contém apenas componentes na condição de *on condition* ou *hard time*; ou, a aeronave não é considerada de grande porte de acordo com o Regulamento (CE) nº 2042/2003; ou, o programa de manutenção define intervalos de revisão geral (*overhaul*) para todos os componentes dos sistemas críticos.

No entanto, não obstante ao referido, uma OGCA que efectue a gestão de aeronaves de pequena dimensão não envolvidas no transporte aéreo comercial pode contudo desenvolver o seu próprio programa de fiabilidade quando o considerar benéfico para a melhoria do seu programa de manutenção.

Por Programa de Fiabilidade entende-se um conjunto de acções de monitorização da condição da aeronave e dos seus componentes que permite medir a eficiência das tarefas de manutenção integradas no programa de manutenção, através de alertas associados à degradação das condições dos sistemas, componentes e estrutura face aos níveis espectáveis.

O programa de fiabilidade tem duas funções básicas. Primeiro através de elementos estatísticos de fiabilidade fornecer um sumário da fiabilidade da frota da aeronave e depois reflectir sobre a eficiência do programa de manutenção estabelecido. Em segundo lugar fornecer informação técnica que permita, atempadamente, através da revisão do programa de manutenção ou das suas práticas, elevar o nível de fiabilidade da aeronave.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por assegurar que o Programa de Fiabilidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** encontra-se estruturado de modo a cumprir com os requisitos da Circular Técnica de Informação nº 10-03 Edição 8 (02-08-2010), que estabelece os requisitos associados ao estabelecimento de um Programa de Fiabilidade das aeronaves de grande porte de acordo com o ponto M.A. 302 (f) na Parte M – M.A. Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003, e define a aprovação dos programas de fiabilidade.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é ainda responsável por assegurar que o Programa de Fiabilidade é o indicado para a operação da (**NOME ORGANIZAÇÃO**) e que se encontra devidamente implementado.

O tipo de informação recolhida pelo Programa de Fiabilidade deverá estar relacionada com os objectivos do mesmo, e deverá ser tal que permita uma avaliação baseada na informação geral e também avaliações a qualquer reacção, tendências ou eventos individuais.

Deste modo, de acordo com o ponto 4.4.4 da Circular Técnica de Informação nº 10-03 Edição 8 (02-08-2010), o Programa de Fiabilidade tem como fontes de recolha de informação, mas não limitados aos mesmos, os seguintes documentos:

- Relatórios de pilotos;
- Cadernetas técnicas de voo;
- Terminais de acesso à manutenção de aeronaves/leitura de sistemas de manutenção utilizados a bordo das aeronaves;
- Cartas de trabalho de manutenção;
- Relatórios das oficinas;
- Relatórios dos testes funcionais;
- Relatórios de inspecções especiais;
- Relatórios dos armazéns;
- Relatórios de segurança aérea;
- Relatórios de incidentes e atrasos técnicos;
- Outras fontes: ETOPS, RVSM, CAT II/III.

Tendo como base a análise e interpretação da informação recolhida, são elaborados Relatórios de Fiabilidade numa base anual. A elaboração e emissão do Relatório de Fiabilidade é da responsabilidade do Director de Aeronavegabilidade Continuada.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por analisar os relatórios de fiabilidade. Desta análise, poderá resultar a implementação de medidas preventivas ou acções correctivas sempre que a evolução de algum dos indicadores não seja satisfatória.

Deste modo as medidas preventivas ou acções correctivas, de acordo com o ponto 5.4.7 da Circular Técnica de Informação nº 10-03 Edição 8 (02-08-2010), podem resultar em:

- Alterações aos procedimentos ou técnicas de manutenção e operacionais;
- Alterações de manutenção envolvendo a frequência e conteúdo de inspecções, testes funcionais, requisitos de revisão geral e tempos de vida limitada. Poderá resultar no escalonamento ou redução do intervalo de tarefas, adição, modificação ou eliminação de tarefas;
- Emendas dos manuais aprovados;
- Início de modificações;
- Inspecções especiais por frota;
- Formação de pessoal;
- Planeamento de recursos humanos e de equipamento.

Intencionalmente em branco

## 1.11 Inspeções Antes do Voo

São realizadas inspeções antes do voo de modo a assegurar a aeronavegabilidade das aeronaves e a operacionalidade dos equipamentos operativos e de emergência, conforme estipulado no ponto M.A. 301 (1) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n° 2042/2003.

O piloto/proprietário é responsável pela devida execução das inspeções antes do voo, de modo a cumprir com o definido no ponto M.A. 201 (d) na Parte M Subparte B do Anexo I do Regulamento (CE) n° 2042/2003. As inspeções antes do voo baseiam-se na documentação emitida pelo detentor do certificado tipo da aeronave.

O piloto/proprietário, após a execução da inspeção antes do voo, deve registar a sua realização no Diário de Bordo da aeronave em campo apropriado.

O pessoal responsável pelo cumprimento das inspeções antes do voo tem de receber formação sobre a sua execução.

### 1.11.1 Preparação da Aeronave para o Voo

A preparação da aeronave para o voo é realizada pelo piloto/proprietário, através de uma inspeção antes do voo. De acordo com o definido no AMC do ponto M.A. 301-1 na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n° 2042/2003, a inspeção é constituída por verificações que devem assegurar:

- Uma inspeção do tipo “walk-around” à aeronave, verificando que desgastes ou danos visíveis, evidências de fuga, etc., estão dentro dos limites aceitáveis;
- Verificação do correcto funcionamento dos equipamentos de emergência;
- Verificação da presença de todos os equipamentos, incluindo os equipamentos de emergência;
- Uma inspeção ao sistema de registos de aeronavegabilidade continuada (caderneta técnica da aeronave), para assegurar que o voo pretendido não é adversamente afectado por algum defeito que se encontre por resolver e que não existe nenhuma tarefa de manutenção por executar ou que poderá ficar por executar até à próxima inspeção;
- Controlo de fluidos consumíveis (quantidade e qualidade);

- Controlo da remoção das coberturas e bloqueios;
- Verificação de que todas as superfícies externas e motores da aeronave encontram-se livres de gelo, neve e areia.



## 1.12 Pesagem da Aeronave

A pesagem e centragem periódica de uma aeronave tem por finalidade a determinação actualizada da sua Massa e do seu Centro de Gravidade.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por assegurar que, durante qualquer fase da operação, a carga, a massa e a posição do centro de gravidade da aeronave obedecem aos limites especificados no Manual de Voo da Aeronave aprovado ou no Manual de Operações, se mais restritivo, de modo a cumprir com os requisitos definidos no ponto 1.605 (a) na Subparte J no OPS 1 do Anexo do Regulamento (CE) n.º 859/2008.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** é responsável por assegurar que a pesagem das aeronaves que se encontram sob o seu controlo é realizada por organizações de manutenção certificadas de acordo com a Parte 145, que possuam no âmbito de aprovação a capacidade para o efectuar. Deve ser requerida à organização de manutenção o comprovativo de tal capacidade.

A pesagem das aeronaves da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deverá ser realizada nas seguintes situações, tal como especificado no Apêndice 1 ao ponto 1.605 na Subparte J no OPS 1 do Anexo do Regulamento (CE) n.º 859/2008:

- De quatro em quatro anos; ou
- Sempre que a variação cumulativa da massa básica em vazio seja superior a  $\pm 0,5 \%$  da massa máxima à aterragem; ou
- Sempre que a variação cumulativa do centro de gravidade for superior a  $0,5 \%$  da corda média aerodinâmica<sup>1</sup>; ou
- Sempre que não se conheça os efeitos provocados pelas modificações e reparações sobre a massa e a posição do centro de gravidade.

As responsabilidades no âmbito dos serviços contratados de pesagem da aeronave são especificados no acordo entre a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** e a organização de assistência em terra contratada.

---

<sup>1</sup> A corda média aerodinâmica é a distância que une o bordo de ataque ao bordo de fuga da asa.

A Organização de Manutenção contratada para a execução da pesagem da aeronave, de acordo com o ponto a) 4) ii) no Apêndice 1 do ponto 1.605 na Subparte J no OPS 1 do Anexo do Regulamento (CE) n.º 859/2008, deve ter em conta as seguintes precauções na pesagem da aeronave:

- Verificação de que o avião e o equipamento estão completos;
- Certificação de que todos os fluidos foram devidamente considerados;
- Certificação de que o avião foi limpo;
- Certificação de que a pesagem é realizada num local fechado.

A Organização de Manutenção contratada para a execução da pesagem da aeronave, deve assegurar que todo o equipamento utilizado na pesagem se encontra devidamente calibrado, colocado a zero e utilizado segundo as instruções do fabricante, conforme descrito no ponto a) 4) iii) no Apêndice 1 do ponto 1.605 na Subparte J no OPS 1 do Anexo do Regulamento (CE) n.º 859/2008.

Após cada pesagem de uma dada aeronave, a Organização de Manutenção contratada emite um relatório de pesagem, que deve ser transmitido ao Director de Aeronavegabilidade Continuada.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por manter os relatórios de pesagem de cada aeronave.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por controlar os intervalos entre pesagens.

## 1.13 Procedimentos de Voo de Ensaio

São realizados voos de ensaio no âmbito de manutenção, quando necessário, de modo a assegurar a aeronavegabilidade das aeronaves e a operacionalidade dos equipamentos operativos e de emergência, conforme estipulado no ponto M.A. 301 (8) na Parte M Subparte C do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

De acordo com o ponto 5.13 da Circular Técnica de Informação n.º 10-06 Edição 1 (20-12-2010), é obrigatório a realização de voos de ensaio sempre que:

- Seja solicitado pela Autoridade Competente.
- Sejam executadas grandes reparações susceptíveis de afectar as características de voo da aeronave, nomeadamente:
  - Revisões gerais.
  - Inspeções anuais.
  - Grandes modificações autorizadas.
  - Desmontagem e montagem de uma ou ambas as asas.
  - Desmontagem e montagem de planos fixos das empenagens.
  - Desmontagem e montagem de comandos de voo, total ou parcialmente.
  - Desmontagem e montagem de sistema hipersustentadores e outros dispositivos aerodinâmicos.
- Sejam executados trabalhos resultantes de duas ou mais queixas sucessivas de anomalias nas características de voo que não tenham sido corrigidas pelos processos de rotina, designadamente nos casos em que apareçam:
  - Vibrações (buffeting) ou batimentos (flutter).
  - Alteração na estabilidade, controlo ou comportamento (performance).
- Sejam executados trabalhos de substituição, grandes reparações ou regulações extensivas nos sistemas de ar condicionado e de pressurização, quando não sejam possíveis ensaios em terra.
- Sejam executados nos sistemas motopropulsores:
  - Substituição de grupos motopropulsores, quando abranjam, pelo menos, metade da potência instalada na aeronave.
  - Trabalhos subsequentes a queixas de vibração atribuível ao(s) grupo(s) motopropulsor(es) cuja causa não seja detectável em terra.

Perante as situações apresentadas, sempre que se tornar obrigatório a execução de um voo de verificação, a organização de manutenção contratada deverá emitir um Certificado de Aptidão para o Serviço (CAS) e registar no Diário de Bordo.

Após a realização do voo de ensaio, o piloto responsável pelo voo de ensaio, tem de elaborar, obrigatoriamente, um relatório onde conste o comportamento em voo da aeronave e a declaração de “Apta em voo”, de modo a cumprir com o definido no ponto 5.13.4 da Circular Técnica de Informação n.º 10-06 Edição 1 (20-12-2010).

O relatório, assim que elaborado, deve ser entregue ao Director de Aeronavegabilidade Continuada para análise.

Na situação de não ter sido atestada a aeronavegabilidade da aeronave, o Director de Aeronavegabilidade Continuada procede à análise das anomalias detectadas de modo a proceder-se à rectificação das mesmas.

Após a rectificação das anomalias detectadas a organização de manutenção contratada deve emitir um novo Certificado de Aptidão para o Serviço (CAS) antes do próximo voo de ensaio.

Na situação da aeronave não dispor de um Certificado de Navegabilidade válido, e se torne necessário efectuar um voo de ensaio, de acordo com a Circular Técnica de Informação n.º 02-03 Edição 2 (01-06-2007), o Director de Aeronavegabilidade Continuada pode submeter à Autoridade Competente o pedido de emissão de uma Licença Provisória de Voo.

## Parte 2 – Sistema de Qualidade

A Parte 2 do manual define o sistema de qualidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, especificando a política de qualidade da continuidade de aeronavegabilidade, o plano e os procedimentos de auditorias de qualidade, de modo a cumprir com o requisito do ponto M.A. 712 na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

### 2.1 Política de Qualidade da Continuidade da Aeronavegabilidade e Procedimentos de Planos e Auditorias

#### 2.1.1 Política de Qualidade da Continuidade da Aeronavegabilidade

O Director de Qualidade é o responsável pelo desenvolvimento e a implementação do Sistema de Qualidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

O Sistema de Qualidade é estabelecido de modo a assegurar que a **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, como organização certificada de acordo com a Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, continue a cumprir continuamente os requisitos da Subparte G, tal como definido no ponto M.A. 712 (a) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O Director de Qualidade é responsável por monitorizar o cumprimento dos procedimentos adequados e necessários para garantir a aeronavegabilidade das aeronaves, de modo a cumprir com o que se encontra estabelecido no ponto M.A. 712 (a) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O Director de Qualidade deve assegurar um sistema de feedback, tendo como destino o Administrador Responsável, de modo a garantir, se necessário, a execução de acções correctivas, conforme definido no ponto M.A. 712 (a) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O Sistema de Qualidade, tal como descrito no ponto M.A. 712 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, tem como funções:

- Verificar se todas as actividades de aeronavegabilidade continuada estão a ser realizadas de acordo com os procedimentos aprovados;
- Verificar se todas as tarefas de manutenção contratadas estão a ser realizadas de acordo com o respectivo contrato;
- Monitorizar, o cumprimento permanente, da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, dos requisitos da Parte M do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O objectivo principal do Sistema de Qualidade é permitir que a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** assegure a aeronavegabilidade das aeronaves sob o seu controlo e se mantenha em conformidade com os requisitos da Parte M, conforme referido no ponto 1 do AMC do ponto M.A. 712 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O Sistema de Qualidade permite assegurar que os procedimentos estabelecidos pela **(NOME ORGANIZAÇÃO)** são os que melhor reflectem as práticas internas da Organização, conforme referido no ponto 1 do AMC do ponto M.A. 712 (a) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

### **2.1.2 Plano de Qualidade**

O Director de Qualidade é o responsável pela elaboração do Plano de Qualidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

O Plano de Qualidade elaborado pretende, num período de 12 meses, abordar, através de auditorias, toda a actividade de gestão da continuidade da aeronavegabilidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, assim como todos os aspectos da Parte M relacionados com o regime de continuidade da aeronavegabilidade estabelecido pela **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, conforme referido no ponto 5 do AMC do ponto M.A. 712 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O Plano de Auditoria deve ser elaborado com a devida antecedência, e deve definir, no âmbito de cada auditoria, a área a ser auditada e a data para execução da respectiva auditoria, tal como referido no ponto 9 do AMC do ponto M.A. 712 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O Plano de Qualidade, depois de elaborado, deverá ser transmitido ao Administrador Responsável, para que este tome conhecimento do mesmo.

O Plano de Qualidade contempla ainda a realização de auditorias às aeronaves sob a gestão da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

O Plano de Qualidade deve ser revisto periodicamente, de modo a registar as auditorias já realizadas e a data da sua realização.

### **2.1.3 Procedimento de Auditoria da Qualidade**

A Auditoria é um elemento essencial do Sistema de Qualidade, tal como referido no ponto 2 do AMC do ponto M.A. 712 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

A realização de uma Auditoria tem como objectivo principal verificar se todas as actividades de gestão da continuidade da aeronavegabilidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** estão a ser executadas de acordo com os procedimentos estabelecidos no manual e em conformidade com os requisitos definidos na Parte M, tal como referido no ponto 3 do AMC do ponto M.A. 712 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

As Auditorias deverão ser realizadas por pessoas qualificadas na especialidade e independentes das áreas a auditar, tal como exigido no ponto 8 do AMC do ponto M.A. 712 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O Director de Qualidade é responsável por preparar a Auditoria a realizar. Este deve informar o responsável da área a auditar, com a devida antecedência, a data prevista para a realização da auditoria.

As Auditorias contemplam, normalmente, a realização de listas de verificação de conformidades (*Compliance Check List*) dos requisitos definidos na Parte M, através da verificação de registos e da consulta de toda a documentação emitida pela área a auditar.

Após a realização da Auditoria, segue-se a respectiva análise da mesma. Sendo a finalidade da Auditoria desencadear acções correctivas ou preventivas.

Após a análise da Auditoria, o auditor deverá reunir-se com o responsável do sector auditado, informando-o pormenorizadamente dos resultados da auditoria. O responsável do sector auditado, toma assim conhecimento de todas as não conformidades encontradas, tal como definido no ponto 3 do AMC do ponto M.A. 712 (a) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Os resultados das Auditorias efectuadas deverão, igualmente, ser comunicadas ao Administrador Responsável, assegurando assim que o mesmo toma conhecimento das não conformidades detectadas durante as Auditorias.

Ao ser encontrada uma não conformidade, de acordo com o definido no ponto 4 do AMC do ponto M.A. 712 (a) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, o auditor em conjunto com o responsável do sector auditado, deve:

- Identificar a causa principal da não conformidade;
- Determinar a acção correctiva, adequada para cada não conformidade, a implementar;
- Definir o prazo de correcção para a implementação da acção correctiva.

A acção correctiva deve ser determinada tendo em conta a principal causa da não conformidade identificada, de modo a que ao ser implementada, não volte a ser detectada a mesma não conformidade.

Deste modo, será então elaborado um relatório para cada Auditoria realizada, descrevendo os itens auditados, as não conformidades detectadas, quando aplicável, acções correctivas e prazos de correcção, tal como referido no ponto 7 do AMC do ponto M.A. 712 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

A elaboração dos relatórios das Auditorias é da responsabilidade do auditor.

Os relatórios das Auditorias efectuadas deverão ser transmitidos ao Director de Qualidade, à pessoa responsável pela área auditada e ao Administrador Responsável.



Todos os registos relativos ao Plano de Qualidade elaborado deverão ser conservados durante um período mínimo de dois anos.

#### **2.1.4 Procedimento de acção correctiva da auditoria de qualidade**

Durante a realização de uma Auditoria podem ser detectadas não conformidades, sendo estas classificadas de acordo com o seu nível de gravidade, que segue o seguinte critério definido de acordo com o ponto M.A. 716 na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003:

- Nível 1 Incumprimento significativo dos requisitos da Parte M, que reduz e compromete seriamente a segurança do voo.
- Nível 2 Incumprimento dos requisitos da Parte M, que reduz e, eventualmente, compromete a segurança do voo.

Para cada não conformidade detectada, é desenvolvida uma acção correctiva e definido um prazo para correcção da mesma (ver ponto 2.1.3). Este prazo é definido, pelo auditor em conjunto com o responsável pela área auditada, em função do nível da não conformidade detectada.

Na situação de o responsável pela área auditada perceber que é necessário mais tempo para corrigir uma não conformidade, este deve propor ao auditor um novo prazo de correcção para a implementação da acção correctiva.

O Director de Qualidade é responsável por controlar os prazos limite de implementação das acções correctivas.

Na data acordada, o Director de Qualidade é responsável por verificar a correcta implementação da acção correctiva. Na situação de a acção correctiva não ter sido suficiente para corrigir a não conformidade detectada, será agendada nova auditoria.

Intencionalmente em branco

## 2.2 Monitorização das actividades de gestão da continuidade de aeronavegabilidade

As actividades de gestão de aeronavegabilidade continuada e as responsabilidades do pessoal envolvido na realização das mesmas, encontram-se descritas na Parte 0 do presente documento.

O Plano de Qualidade contempla auditorias para monitorizar as responsabilidades e actividades de gestão de aeronavegabilidade continuada, de modo a assegurar que a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** cumpre com todos os requisitos da Parte M do Anexo I do Regulamento (CE) nº 2042/2003.

Intencionalmente em branco

## 2.3 Monitorização da eficácia do programa de manutenção

A análise da eficácia do Programa de Manutenção de Aeronaves da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, encontra-se descrita no ponto 1.5 do presente documento.

O Plano de Qualidade contempla auditorias para monitorizar a eficácia do Programa de Manutenção de Aeronaves, de modo a assegurar que o Programa de Fiabilidade cumpre com um dos seus principais objectivos, a análise à eficácia do Programa de Manutenção.

Deste modo, estas auditorias permitem monitorizar a eficiência do Programa de Fiabilidade e a sua aplicabilidade no Programa de Manutenção de Aeronaves.

Intencionalmente em branco

## **2.4 Monitorização de que toda a manutenção é realizada por uma entidade de manutenção adequada**

O Director de Aeronavegabilidade Continuada assegura que todas as tarefas de manutenção contratadas pela **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, são executadas por organizações de manutenção devidamente certificadas de acordo com a Parte M Subparte F ou Parte 145 do Anexo I e Anexo II do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

O procedimento de selecção de uma organização de manutenção devidamente certificada de acordo com a Parte M Subparte F ou Parte 145 do Anexo I e Anexo II do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, encontra-se descrito no ponto 3.1 do presente manual.

O Plano de Qualidade contempla auditorias para monitorizar todos os contratos entre a Organização de Manutenção contratada e a **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, de modo a assegurar que toda a manutenção é realizada por uma organização de manutenção adequada e devidamente certificada de acordo com a Parte M Subparte F ou Parte 145 do Anexo I e Anexo II do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Intencionalmente em branco



## **2.5 Monitorização de que toda a manutenção contratada é executada de acordo com o contracto, incluindo os subcontratados usados pela empresa de manutenção contratada**

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por acompanhar todos os trabalhos de manutenção executados pela organização de manutenção contratada devidamente certificada de acordo com a Parte M Subparte F ou Parte 145 do Anexo I e Anexo II do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, de modo a evidenciar que todos os trabalhos definidos no contrato com a organização de manutenção são executados.

O Plano de Qualidade contempla auditorias para monitorizar os procedimentos das organizações de manutenção contratadas, de modo a avaliar o grau de execução e cumprimento dos contratos.

O Plano de Qualidade contempla auditorias para monitorizar todos os trabalhos de manutenção fornecidos à **(NOME ORGANIZAÇÃO)** pela organização de manutenção contratada, incluindo os trabalhos subcontratados pela organização de manutenção contratada.

Estas auditorias têm também o objectivo de aferir se todos os trabalhos de manutenção contratados foram executados de acordo com o contrato estabelecido com a organização de manutenção.

Intencionalmente em branco

## 2.6 Pessoal da Auditoria de Qualidade

O Director de Qualidade é responsável pela selecção e certificação dos auditores, que irão realizar as auditorias previstas no Plano de Qualidade. O Director de Qualidade deve ainda assegurar a actualização contínua dos auditores.

O Director de Qualidade deverá assegurar que as Auditorias são realizadas por pessoas independentes das áreas a auditar, tal como exigido no ponto 8 do AMC do ponto M.A. 712 (b) na Parte M Subparte G do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

As auditorias na poderão ser conduzidas por:

- Director de Qualidade;
- Auditores em part-time de uma entidade externa.

Os auditores são responsáveis pela realização das auditorias de qualidade previstas no Plano de Qualidade. Estes reportam directamente ao Director de Qualidade.

Os auditores devem ter conhecimentos adequados para realizar as suas funções, nomeadamente:

- Conteúdo e procedimentos estabelecidos nos manuais da organização (MGCA);
- Formação básica sobre técnicas de auditoria;
- Noções básicas do Sistema de Qualidade;
- Noções básicas de Gestão de Qualidade;
- Formação em legislação aeronáutica.

Intencionalmente em branco

## Parte 3 – Manutenção Contratada

A Parte 3 do manual define o método e o procedimento de selecção da Organização de Manutenção contratada.

### 3.1 Procedimento de Selecção da Manutenção Contratada

A (**NOME ORGANIZAÇÃO**) procede à contratação de Organizações de Manutenção certificadas de acordo com a Parte M Subparte G ou Parte 145, Anexo I e II respectivamente do Regulamento n.º 2042/2003.

Esta actividade deve ser conduzida pelo Director de Aeronavegabilidade Continuada em conjunto com proprietário da aeronave.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por todo o processo de avaliação e selecção da Organização de Manutenção a contratar, devendo verificar as seguintes condições:

- A Organização de Manutenção encontra-se certificada de acordo com a Parte M Subparte G ou Parte 145, Anexo I e II respectivamente do Regulamento n.º 2042/2003, devendo ser solicitada uma cópia do certificado de aprovação;
- A Organização de Manutenção tem disponibilidade e capacidade adequada para as necessidades da (**NOME ORGANIZAÇÃO**);
- A Organização de Manutenção tem o âmbito de trabalho pretendido.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada deve ainda ter em conta os seguintes aspectos:

- Localização;
- Preços praticados;
- Reputação no mercado.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é o responsável pela elaboração do contrato de manutenção, devendo este ser elaborado em conformidade com o estipulado no Apêndice XI do AMC do

ponto M.A. 708 (c). Deste modo, o Director de Aeronavegabilidade Continuada deve assegurar os seguintes aspectos:

- O contrato é o mais completo possível;
- As responsabilidades de cada parte estão perfeitamente identificadas;
- A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** e a Organização de Manutenção a contratar concordam com os termos do contrato e entendem na totalidade as suas responsabilidades.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por transmitir o contrato de manutenção ao Administrador Responsável para a sua apreciação e aprovação final.

O contrato de manutenção ao ser aceite e assinado pelo Administrador Responsável da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, o Director de Aeronavegabilidade deverá integrar uma cópia do contrato na Parte 5 do presente manual.

## 3.2 Auditoria de Qualidade de Aeronaves

É da responsabilidade do Director de Qualidade, o controlo e monitorização das auditorias às aeronaves que se encontram sob a gestão da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

As auditorias de qualidade das aeronaves são uma ferramenta utilizada para conhecer o nível de qualidade da Organização de Manutenção contratada.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável por informar o Director de Qualidade, com a devida antecedência, das aeronaves com acções de manutenção programada, a fim de o mesmo preparar o necessário para as auditorias a realizar.

Durante a auditoria de qualidade a uma aeronave, o auditor deverá verificar o cumprimento do seguinte:

- A manutenção é realizada em conformidade com o que se encontra estipulado no contrato;
- A manutenção é realizada em conformidade e de acordo com a ordem de trabalho;
- A manutenção é conduzida de acordo com o estipulado na Parte M e Parte 145, Anexo I e II respectivamente, do regulamento n.º 2042/2003.

A auditoria de qualidade da aeronave, encontra-se no âmbito do Plano de Qualidade desenvolvido pelo Director de Qualidade, sendo esta realizada de acordo com o procedimento definido na Parte 2 do presente manual.

Intencionalmente em branco



## Parte 4 – Procedimentos de Avaliação da Aeronavegabilidade

A Parte 4 apresenta os procedimentos de avaliação de aeronavegabilidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** de acordo com o ponto M.A. 710 da Subparte G e com a Subparte I da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, nomeadamente a forma de proceder à emissão e extensão da validade do Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade (CAA).

A avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade tem como objectivo a verificação da aeronavegabilidade continuada de uma determinada aeronave.

Actualmente, a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** está aprovada pela Autoridade Competente, para a emissão e extensão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade, assim como para a emissão de recomendações para a emissão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade pela Autoridade Competente.

### 4.1 Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade

O ponto 5.2 do presente manual, a lista de pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade autorizado para a emissão e extensão do Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade, indicando também o respectivo número da autorização de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade e as aeronave-tipo para que estão qualificados, conforme definido no ponto M.A. 707 (d) na Parte M Subparte G (Anexo I) do Regulamento n.º 2042/2003.

#### 4.1.1 Requisitos

Para poder efectuar avaliações dos requisitos de aeronavegabilidade, a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deverá dispor de pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade adequado para a emissão de Certificados de Avaliação da Aeronavegabilidade ou de recomendações de acordo com a Subparte I na Secção A da Parte M (Anexo I) do Regulamento n.º 2042/2003.

O pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade da (**NOME ORGANIZAÇÃO**), deverá possuir os requisitos mínimos definidos no ponto M.A. 707 (a), no AMC M.A. 707 (a)(1) e no AMC M.A. 707 (a)(2), na Parte M Subparte G (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Um dos requisitos definidos no ponto M.A. 707 (a) na Parte M Subparte G (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, é possuir um cargo dentro da organização certificada com um grau de responsabilidade adequado.

O pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade deve possuir um cargo na organização certificada com um grau de responsabilidade adequado, ou seja, o pessoal referido deve possuir uma posição na organização independente do processo de gestão da aeronavegabilidade ou com responsabilidade geral da gestão da aeronavegabilidade da aeronave, conforme definido no AMC M.A. 707 (a) na Parte M Subparte G (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Deste modo os seguintes cargos de uma organização certificada, ao cumprirem os requisitos acima mencionados, podem ser autorizados para efectuar avaliações dos requisitos de aeronavegabilidade:

1. Administrador Responsável ou Director de Aeronavegabilidade Continuada;
2. Director de Qualidade quando não executa auditorias à aeronave por si avaliada;
3. Pessoal da Organização quando são independentes do processo de gestão da continuidade da aeronavegabilidade da aeronave sob avaliação;
4. Pessoal da Organização quando são responsáveis por todo o processo de gestão da continuidade da aeronavegabilidade da aeronave sob avaliação.

#### **4.1.2 Autorizações**

O pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade nomeado deve ser formalmente aceite pela Autoridade Competente.

Para tal, o pessoal nomeado deve executar uma avaliação dos registos de aeronavegabilidade, em conformidade com o ponto M.A. 710 da Parte M Subparte G (Anexo I) do Regulamento n.º 2042/2003, sob a supervisão da Autoridade Competente.

Após a realização satisfatória da avaliação dos registos de aeronavegabilidade, a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deverá apresentar à Autoridade Competente o INAC/EASA Doc. 4 MG, com as qualificações e experiência do pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade por si nomeado.

Se todos os requisitos forem satisfeitos, a Autoridade Competente procede à aprovação do INAC/EASA Doc. 4 MG, o qual é, após aprovação, transmitido novamente para a **(NOME ORGANIZAÇÃO)**.

Na situação de ser a primeira pessoa nomeada pela **(NOME ORGANIZAÇÃO)** para a avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, esta deve, realizar a avaliação dos registos de aeronavegabilidade sob a supervisão da Autoridade Competente por forma a demonstrar as suas competências.

Aquando da aprovação da primeira pessoa para a avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade pela Autoridade Competente para a emissão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade, a organização pode emitir posteriores autorizações para pessoal devidamente qualificado por si nomeado. Nestas situações, a Organização deverá apresentar à Autoridade Competente juntamente com o INAC/EASA Doc. 4 MG, um registo adequado de formação da pessoa nomeada e a comprovação em que a pessoa nomeada realizou uma avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade sob a supervisão de uma pessoa já aprovada pela Autoridade Competente.

A fim de manter a validade da autorização do pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deve assegurar que o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade pode comprovar que possui experiência adequada e recente na área da gestão da continuidade da aeronavegabilidade, conforme estipulado no ponto M.A. 707 (c) na Parte M Subparte G (Anexo I) do Regulamento n.º 2042/2003.

Tal experiência pode ser obtida através do envolvimento em actividades de gestão da continuidade da aeronavegabilidade durante, pelo menos, seis meses em cada dois anos ou, através da realização de, pelo menos, uma avaliação dos registos de aeronavegabilidade nos últimos doze meses.

Se o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade não assegurar a experiência referida, a autorização tornar-se-á inválida. Por forma a restabelecer a validade da autorização, o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade deverá efectuar de forma satisfatória uma avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade sob a supervisão da Autoridade Competente.

### 4.1.3 Registos

A (**NOME ORGANIZAÇÃO**) deverá manter um registo de todo o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, durante um período de dois anos, a contar da data em que o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade abandonar a organização, de modo a cumprir com o requisito definido no ponto M.A. 707 (e) na Parte M Subparte G (Anexo I) do Regulamento n.º 2042/2003.

O conteúdo dos registos referidos deverá, pelo menos, ser constituído pela informação requerida AMC M.A. 707 (e) na Parte M Subparte G (Anexo I) do Regulamento n.º 2042/2003.

## 4.2 Avaliação dos Registos da Aeronave

De acordo com o descrito no ponto M.A. 710 (a) na Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, a fim de satisfazer os requisitos para a avaliação da aeronavegabilidade de aeronaves, a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** procede a uma avaliação completa e documentada dos registos da aeronave, com vista a confirmar se:

- As horas de voo e os respectivos ciclos de voo da fuselagem, do motor e das hélices foram registados de forma adequada; e
- O manual de voo é aplicável à versão da aeronave e reflecte a última revisão; e
- Todos os trabalhos de manutenção previstos para a aeronave de acordo com o programa de manutenção aprovado foram executados; e
- Todos os defeitos identificados foram corrigidos ou, caso aplicável, a sua resolução foi adiada de forma controlada; e
- Todas as directivas de aeronavegabilidade aplicáveis foram aplicadas e registadas de forma adequada; e
- Todas as modificações e reparações efectuadas na aeronave foram registadas e estão aprovadas em conformidade com o Parte 21 (Anexo) do Regulamento (CE) n.º 1702/2003; e
- Todos os componentes com vida útil limitada instalados na aeronave estão devidamente identificados e registados e não excedem o prazo para o qual foram aprovados; e
- Todos os trabalhos de manutenção foram dados como concluídos em conformidade com os requisitos da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003; e
- A actual declaração de massa e centragem corresponde à versão da aeronave e é válida; e
- A aeronave satisfaz os requisitos da última revisão efectuada ao seu projecto de tipo aprovado pela Agência; e
- Se exigido, a aeronave é titular de um certificado de ruído correspondente à actual versão da aeronave em conformidade com a Subparte I da Parte 21 (Anexo) do Regulamento (CE) n.º 1702/2003.

Uma lista de verificações de conformidades deverá ser utilizada para confirmar que todos os registos mencionados foram revistos e encontram-se em conformidade com a Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Intencionalmente em branco

### 4.3 Inspeção Física da Aeronave

De modo a cumprir com o requisito definido no ponto M.A. 710 (b) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** deverá efectuar uma inspecção física da aeronave.

Para a realização desta inspecção, o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade que não se encontra devidamente qualificado de acordo com a Parte 66 (Anexo III) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, deve ser assistido por pessoal devidamente qualificado, tal como especificado no ponto M.A. 710 (b) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

No entanto, isto não permite que o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade possa transferir a execução da inspecção da aeronave para a pessoa qualificada de acordo com a Parte 66 (Anexo III) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003. Ou seja, tanto a avaliação dos registos como a inspecção da aeronave, deverão ser executadas por a pessoa que irá assinar o Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade.

A avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade pode ser antecipada por um período máximo de 90 dias sem prejuízo da continuidade do procedimento de avaliação, por forma a que a inspecção possa ocorrer durante um procedimento de verificação de manutenção, tal como definido no ponto M.A. 710 (d) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

De acordo com o ponto M.A. 710 (c) da Parte M (Anexo I) do Regulamento n.º 2042/2003, o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronave deverá, através da inspecção física da aeronave, confirmar as seguintes condições:

- Todas as marcações e letreiros encontram-se devidamente instalados; e
- A aeronave cumpre os requisitos do seu manual de voo aprovado; e
- A versão da aeronave está em conformidade com a documentação aprovada; e
- Não foi detectado qualquer defeito que não tenha sido corrigido em conformidade com o ponto M.A. 403 da Parte M (Anexo I) do Regulamento n.º 2042/2003; e
- Não existe qualquer incoerência entre a aeronave e os registos submetidos à avaliação a que se refere o ponto 4.2.

Uma lista de verificações de conformidades deverá ser utilizada para confirmar que todas as condições mencionadas foram revistas e encontram-se de acordo com a Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.



## **4.4 Procedimentos Adicionais para Recomendações para a Autoridade Competente para a Importação de Aeronaves**

### **4.4.1 Transferência do Registo da Aeronave no Território da União Europeia**

Ao transferir um registo de uma aeronave dentro da União Europeia, o antigo Estado Membro de registo deverá ser comunicado que a aeronave irá ser registada num novo Estado Membro. Assegurando assim a adequada transferência de informação entre as duas Autoridades Competentes durante o processo de transferência da aeronave.

Deverá ser apresentado um requerimento à Autoridade Competente do novo Estado Membro para a emissão de um novo certificado de navegabilidade nos termos do disposto na Parte 21 (Anexo) do Regulamento (CE) n.º 1702/2003.

O anterior certificado de avaliação de aeronavegabilidade permanecerá válido até à sua data de caducidade.

O Director de Aeronavegabilidade Continuada deverá verificar que a Autoridade Competente do novo Estado Membro introduziu o novo registo da aeronave no certificado de avaliação de aeronavegabilidade já existente.

Se pretendido pelo proprietário da aeronave, o Director de Aeronavegabilidade Continuada poderá ser o responsável por todo o processo de transferência da aeronave.

### **4.4.2 Avaliação da Aeronavegabilidade da Aeronave Importada para o Território da União Europeia**

No caso de importação de uma aeronave de um país terceiro, o requerente deverá apresentar um requerimento à Autoridade Competente do Estado Membro de registo para a emissão de um novo certificado de navegabilidade, nos termos do disposto na Parte 21 (Anexo) do Regulamento (CE) n.º 1702/2003.

Se a **(NOME ORGANIZAÇÃO)** se encontrar certificada para a aeronave-tipo, poderá efectuar a emissão de uma recomendação, de acordo com o ponto 1034.5 do presente documento, para a Autoridade Competente do Estado-Membro de registo para a emissão do certificado de avaliação da aeronavegabilidade ou, se aplicável, a emissão do certificado de avaliação de aeronavegabilidade, de acordo com o ponto 4.6 do presente documento.

O requerente deverá ainda mandar efectuar todas as operações de manutenção necessárias para dar cumprimento ao programa de manutenção da aeronave aprovado.

## 4.5 Recomendações para a Autoridade Competente para a Emissão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade

De acordo com o ponto M.A. 710 (e) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, caso se confirme satisfatoriamente que a avaliação dos requisitos da aeronavegabilidade foi totalmente efectuada e que não foi detectado nenhum caso de não conformidade que possa comprometer seriamente a segurança de voo (não conformidade de nível 1, definida de acordo com os critérios definidos no ponto 2.1.4), o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, devidamente autorizado em nome da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, pode através do EASA Form 15a emitir uma recomendação de emissão do Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade para as aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg nas seguintes condições:

- Quando uma aeronave não se encontra num ambiente controlado; ou
- Quando a aeronavegabilidade de uma aeronave encontra-se a ser gerida por uma Organização de Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade que não possui competências para efectuar avaliações da aeronavegabilidade continuada.

Deverá ser enviada para a Autoridade Competente, juntamente com a recomendação emitida, uma cópia da lista de verificações de conformidades, tanto da inspecção física da aeronave e como da avaliação aos registos da aeronave.

A recomendação a enviar para a Autoridade Competente deve conter, pelo menos, a informação descrita no AMC M.A. 901 (d) e (g) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Intencionalmente em branco

## 4.6 Emissão de Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade

De acordo com o ponto M.A. 710 (e) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, caso se confirme satisfatoriamente que a avaliação dos requisitos da aeronavegabilidade foi totalmente efectuada e que não foi detectado nenhum caso de não conformidade que possa comprometer seriamente a segurança de voo (não conformidade de nível 1, definida de acordo com os critérios definidos no ponto 2.1.4), o pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, devidamente autorizado em nome da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, pode através do EASA Form 15b:

- Emitir um Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade para as aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg que estejam num ambiente controlado, conforme definido no ponto M.A. 901 (c)(1) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Emitir um Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade para as aeronaves com uma MTOM igual ou inferior a 2730 kg (não necessitam de estar num ambiente controlado), conforme definido no ponto M.A. 901 (e)(1) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

A avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade pode ser antecipada por um período máximo de 90 dias sem prejuízo da continuidade do procedimento de avaliação, de modo a que a inspecção possa ocorrer durante um procedimento de verificação de manutenção, tal como definido no ponto M.A. 710 (d) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Caso a avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade não resulte conclusiva, a Autoridade Competente deve ser informada logo que possível, mas sempre dentro do prazo de 72 horas após a organização ter detectado as situações a que se refere a avaliação, conforme estipulado no ponto M.A. 710 (h) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Tal como definido no ponto M.A. 901 (a) na Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003, o Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade emitido é valido durante um ano.

O pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, devidamente autorizado em nome da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, pode prolongar duas vezes a validade de um Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade por um período de um ano de cada vez, nas seguintes situações:

- Quando os Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade foram emitidos pela (**NOME ORGANIZAÇÃO**) e a aeronave permanece num ambiente controlado, para as aeronaves com uma MTOM superior a 2730 kg, conforme definido no ponto M.A. 901 (c)(2) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Quando os Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade foram emitidos pela (**NOME ORGANIZAÇÃO**) e a aeronave permanece num ambiente controlado sob a sua gestão, para as aeronaves com uma MTOM igual ou inferior a 2730 kg, conforme definido no ponto M.A. 901 (e)(2) da Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003;
- Quando os Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade foram emitidos pela Autoridade Competente ou outra Organização certificada para o efeito e a aeronave permanece num ambiente controlado sob a sua gestão.

A extensão da validade do Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade, não necessita de uma nova avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade, desde que seja assegurada a condição de que a aeronave permanece num ambiente controlado, conforme estipulado no AMC M.A. 901 (c)(2), (e)(2) e (f) na Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

A extensão da validade do Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade pode ser antecipada por um período máximo de 30 dias sem prejuízo da continuidade do procedimento de avaliação, tal como definido no ponto AMC M.A. 901 (c)(2), (e)(2) e (f) na Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

A extensão da validade do Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade pode ser efectuada após a expiração mesmo, tal como definido no ponto AMC M.A. 901 (c)(2), (e)(2) e (f) na Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003. No entanto:

- A aeronave não poderá voar desde a data de expiração do Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade até à sua extensão;
- A nova data de expiração (após a extensão) será um ano após a data de expiração ultrapassada, e não um ano após a nova extensão.

Nenhum Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade poderá ser emitido ou ter o seu prazo de validade prolongado se existirem provas ou razões para considerar que a aeronave não cumpre os

requisitos de aeronavegabilidade, tal como definido no ponto M.A. 901 (k) na Parte M (Anexo I) do Regulamento (CE) n.º 2042/2003.

Deverá ser enviada à Autoridade Competente, uma cópia de cada Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade emitido ou prolongado à aeronave num prazo de 10 dias, conforme estipulado no ponto M.A. 710 (e) na Parte (Anexo I) do Regulamento n.º 2042/2003.

Intencionalmente em branco



## **4.7 Responsabilidades, Retenção e Acesso aos Registos de Avaliação de Aeronavegabilidade**

O Director de Aeronavegabilidade Continuada é responsável pelos registos das avaliações dos requisitos de aeronavegabilidade, sendo estes conservados de acordo com o que encontra definido no ponto 1.3.3.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** conserva uma cópia de cada Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade e recomendação emitida, em conjunto com todos os documentos de suporte, durante o período de dois anos, após a retirada definitiva de serviço da aeronave.

A **(NOME ORGANIZAÇÃO)** tem o privilégio de emitir e prolongar Certificados de Avaliação de Aeronavegabilidade, assim como apresentar recomendações à Autoridade Competente.

Intencionalmente em branco

## **Parte 5 – Anexos**

### **5.1 Exemplos de Documentos**

Intencionalmente em branco

## 5.2 Lista de Pessoal de Avaliação dos Requisitos de Aeronavegabilidade

À data da presente edição do MGCA a lista de pessoal de avaliação dos requisitos de aeronavegabilidade autorizado para a emissão e extensão do Certificado de Avaliação de Aeronavegabilidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**, encontra-se descrita na Tabela 5.2.1:

Tabela 5.2.1 – Pessoal de Avaliação de Aeronavegabilidade da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**

Nome	Cargo	N.º de Autorização	Extensão de CAA	Emissão de CAA	Aeronave-tipo

Intencionalmente em branco

## 5.3 Lista dos Subcontratados conforme AMC M.A.201 (h) 2 e M.A.711

### (a) 3

À data da presente edição do MGCA, a lista de contratados da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** para a gestão da continuidade da aeronavegabilidade, encontra-se descrita na Tabela 5.3.1 abaixo:

Tabela 5.3.1 – Lista de contratados da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**

Organização	Certificado de Aprovação	Âmbito

Intencionalmente em branco



## 5.4 Lista de Entidades de Manutenção Aprovadas Contratadas

À data da presente edição do MGCA, a lista de contratados da **(NOME ORGANIZAÇÃO)** para o desempenho de manutenção é apresentada na Tabela 5.4.1 abaixo:

Tabela 5.4.1 – Lista de contratados da **(NOME ORGANIZAÇÃO)**

Organização	Certificado de Aprovação	Âmbito

Intencionalmente em branco

## **5.5 Cópia dos Contractos dos Trabalhos Subcontratados**

Intencionalmente em branco

## **5.6 Cópia dos Contractos com Entidades de Manutenção Aprovadas**

### **Parte 145**